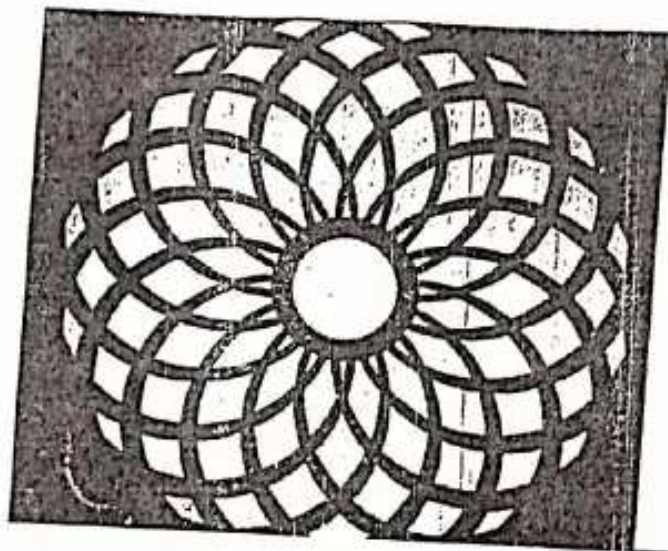


FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y
NATURALES

exámenes de años anteriores

PARA EL EXAMEN DE INGRESO



We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Primer Examen Parcial

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º: _____

Tema 1:

Manuel tiene un capital de 8 000 000 G, gasta el 20% y entrega el 15% del saldo a un familiar. Su nuevo saldo es de:

- A. 5 440 000 G B. 6 400 000 G C. 5 460 000 G D. 9 600 000 G E. 540 000 G

Tema 2:

Al sumar 15 l, 8 dl, 2 cl y 4 ml se obtiene:

- A. 15,842 l B. 15,284 l C. 15,824 l D. 15,482 l E. 15,428 l

Tema 3:

El resultado de $(0,231231... \div \frac{77}{111} - \frac{1}{2} \times 0,5)$ es:

- A. $\frac{1}{7}$ B. 3 C. 2 D. 1 E. $\frac{1}{12}$

Tema 4:

Un estanque de 300 litros de capacidad está vacío y con el desagüe cerrado. Si se abren 3 llaves en simultáneo vertiendo la primera 36 litros en 3 minutos, la segunda 48 litros en 6 min, la tercera 15 litros 3 min el estanque se llenará en:

- A. 10 min B. 12 min C. 15 min D. 20 min E. 9 min

Tema 5:

Dos dibujantes recibieron 1 050 000 G por un trabajo realizado. El primero trabajó durante 20 días a razón de 9 horas diarias y cobró 450 000 G. La cantidad de días que el segundo trabajó a razón de 6 horas diarias es:

- A. 40 días B. 60 días C. 30 días D. 50 días E. 45 días

Tema 6:

Un terreno de 1,71 há se quiere fraccionar en lotes de 10 m por 30 m. El número de lotes que se obtendrá es de:

- A. 57 B. $75\frac{7}{10}$ C. 59 D. $57\frac{7}{10}$ E. 95

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 2/05/2017

MATEMÁTICA

Fila dos

Tema 10:

Todo número negativo elevado a la cero y multiplicado por -5 al cubo da como resultado:

- A. 0 B. 1 C. 125 D. -125 E. 25

Tema 11:

Si se dividen potencias de igual base sus exponentes se:

- A. multiplican B. simplifican C. restan D. dividen E. suman

Tema 12:

Al multiplicar negativo dos por negativo diez elevado al cuadrado y restarle negativo dos a la cuarta se obtiene:

- A. -216 B. -126 C. 216 D. 184 E. -184

Tema 13:

Si del triple de -7 se resta el cubo del antecesor de -4 se obtiene:

- A. -48 B. 48 C. -6 D. 104 E. -104

Tema 14:

Para derretir 1 gramo de hielo, sin incrementar su temperatura, se necesitan 80 calorías de calor.

Para derretir 785 kg de hielo, sin incrementar su temperatura, la cantidad de calorías que se necesitan es:

- A. 60.000.000 B. 62.000.000 C. 62.800.000 D. 70.000.0000 E. 62.000.000

Tema 15:

Un alambre de 520 m de largo se quiere cortar en tres pedazos de modo que la razón entre las longitudes de estos pedazos sea $6 : 4 : 3$. El pedazo más largo medirá:

- A. 120 m B. 160 m C. 230 m D. 240 m E. 250 m

Tema 16:

Un comerciante compró un lote de libros por 5 600 000 G. Vendió 34 libros por 2 210 000, perdiendo 5 000 G en cada libro. El precio de venta de cada uno de los restantes para ganar 2 130 000 G en toda la operación es:

- A. 210 000 G B. 120 000 G C. 100 000 G D. 20 000 G E. 200 000 G

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión
QUÍMICA

FECHA: 05.05.2017

Fila Dos

Curso preuniversitario de admisión a carreras de grado modalidad presencial - primer examen parcial
Nombre y Apellido postulante: _____ C.I N° _____

Tema 1: La cantidad, en gramos de azufre en 0,25 moles de sulfato de aluminio: $(\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3)$, es:

A. 85,5 B. 8,0 C. 96,0 D. 24,0 E. 32,0 PA: Al=27 S=32 O=16

Tema 2: La alternativa que cita solamente propiedades físicas, es:

A. Punto de fusión, dureza, color B. Volatilidad, reactividad, inflamabilidad C. Combustión, color, densidad
D. Inflamabilidad, color, punto de fusión E. Punto de ebullición, dureza, combustión

Tema 3: La cantidad de átomos de oxígeno que existe en 100 g de ozono (O_3), es:

B. $2,89 \times 10^{23}$ B. $4,18 \times 10^{23}$ C. $6,77 \times 10^{23}$ D. $3,76 \times 10^{24}$ E. $5,13 \times 10^{24}$ PA: O=16

Tema 4: con respecto a los tipos de materia, podemos afirmar que:

A. El CO es ejemplo de elemento
B. La sal disuelta es un ejemplo de mezcla homogénea
C. Los compuestos pueden tener composición variable
D. Las mezclas homogéneas comprenden dos o más fases diferentes
E. Los componentes de un compuesto pueden separarse por medios físicos

Tema 5: Los moles de átomos de níquel que contiene $2,516 \times 10^{24}$ átomos de níquel es:

A. 41,78 moles B. 4,178 moles C. 2,516 moles D. 0,417 moles E. 71,48 moles

Tema 6: Ocurre un cambio Químico, cuando se:

A. Destapa una botella de gaseosa B. Derrite el hielo C. Descompone el clorato de potasio

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

FECHA: 05.05.2017

QUÍMICA

Fila Dos

Tema 11: Un elemento cuyo átomo presenta, en el estado fundamental, $4s^2$ como subnivel más energético, ocupa la siguiente posición en la clasificación periódica:

- A. grupo IIA, periodo 5 B. grupo IIB, periodo 6 C. grupo IB, periodo 4
D. grupo IIA, periodo 4 E. grupo VIIIB, periodo 5

Tema 12: Considerando el siguiente número cuántico: $n=5$, $l=1$, $m=-1$ y $s=-1/2$, el número máximo de electrones que puede tener dicho átomo es:

- A. 49 B. 52 C. 53 D. 54 E. 55

Tema 13: El acero, la cal apagada, la gaseosa y la sal de mesa son respectivamente:

- A. Mezcla heterogénea, compuesto, compuesto y mezcla heterogénea
B. Compuesto, elemento, compuesto y mezcla homogénea
C. Mezcla heterogénea, compuesto, compuesto y mezcla homogénea
D. Elemento, mezcla homogénea, compuesto y mezcla homogénea
E. Mezcla homogénea, compuesto, mezcla heterogénea y compuesto

Tema 14: Los potenciales de ionización de los elementos alcalinos:

- A. Decrecen regularmente con el número atómico creciente
B. Crecen regularmente con el número atómico creciente
C. Son todos iguales
D. Crecen hasta el Potasio y decrecen hasta el Cesio
E. Decrecen hasta el Potasio y crecen hasta el Cesio

Tema 15: De los siguientes átomos el de menor radio iónico corresponde a:

- A. $_{11}\text{Na}^+$ B. $_{9}\text{F}^{-1}$ C. $_{13}\text{Al}^{+3}$ D. $_{8}\text{O}^{-2}$ E. $_{12}\text{Mg}^{+2}$

Tema 16: Un cambio químico se caracteriza por:

- A. Hay formación de nuevos compuestos B. No hay cambio en la composición química C. Ser reversible
D. Hay solo cambio de forma E. Ocurren generalmente solo por acción de la temperatura o presión

Tema 17: Los elementos que poseen en la última capa $4s^2$, $3s^2 3p^5$, $2s^2 2p^4$, y $2s^1$; se clasifican dentro de los grupos de la tabla periódica respectivamente como:

- A. Alcalinotérreo, halógeno, calcógeno y alcalino B. Halógeno, alcalinotérreo, alcalino y gas noble
C. Gas noble, halógeno, calcógeno y gas noble D. Alcalinotérreo, halógeno, alcalino y gas noble

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
☐ Targeted Advertising
☐ Personalization
☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 4.05.2017.

FISICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Primer Examen Parcial – Modalidad Presencial – Segundo Periodo 2017

Tema 1: En el movimiento de caída libre durante la subida se verifica que:

- A. Recorre distancias iguales en intervalos iguales de tiempo
- B. El primer segundo recorre una distancia menor que durante el tercer segundo de movimiento
- C. La aceleración disminuye a medida que sube el cuerpo
- D. La aceleración cambia de dirección en la altura máxima
- E. Durante el último segundo de movimiento la distancia recorrida por el cuerpo es menor que los anteriores

Tema 2: Un cuerpo es lanzado verticalmente hacia arriba con una velocidad de 72 km/h desde una altura de 40m. Considerando $g=10\text{m/s}^2$ y despreciable la fricción del aire, la altura máxima que alcanza es:

- A. 80m
- B. 20m
- C. 60m
- D. 259m
- E. 299m

Tema 3: La cantidad $9 \cdot 10^7 \text{ g} \cdot \text{cm}^2 \cdot \text{s}^{-2}$ en el SI es igual a:

- A. 900
- B. 9
- C. 9000
- D. 90000
- E. 0,9

Tema 4: Un río fluye con una rapidez de 4km/h y una canoa lo atraviesa perpendicularmente a una rapidez de 3km/h. La rapidez resultante de la canoa entonces es:

- A. 1km/h
- B. 7km/h
- C. 8km/h
- D. 5km/h
- E. 25km/h

Tema 5: Un móvil se mueve según la función $x = 5t^2 - 30t - 10$ (SI). Al respecto se hacen las siguientes afirmaciones:

- A. La velocidad inicial es de 5m/s
- B. El movimiento inicialmente es acelerado y luego...

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

Tema 9: Una tortuga se mueve según la ecuación $x = 100 - 5t$ (en unidades del SI), el instante que cambia de sentido es:

- A. 20s B. 95s C. Nunca D. 0s E. 5

Tema 10: Si la resultante entre dos vectores es mínima, el ángulo entre los vectores es:

- A. 0 B. 45 C. 90 D. 120 E. 180

Tema 11: Cuando un cuerpo se lanza verticalmente hacia arriba se cumple necesariamente que:

- A. Tiempo de subida es igual al tiempo de bajada
B. El tiempo total es el doble del tiempo máximo
C. Durante la subida el cuerpo posee movimiento uniformemente retardado
D. Durante el movimiento el cuerpo posee velocidad constante
E. La aceleración en el movimiento es cero.

Tema 12: La ecuación horaria de un cuerpo es $x = 20 + 40t - 3t^2$, se cumple que el cuerpo posee inicialmente:

- A. Movimiento uniformemente variado acelerado progresivo
B. Movimiento uniformemente variado acelerado regresivo
C. Movimiento uniformemente variado retardado progresivo
D. Movimiento uniformemente variado retardado regresivo
E. Movimiento uniforme progresivo

Tema 13: En la gráfica de aceleración en función al tiempo se cumple que:

- A. El área representa numéricamente la variación de velocidad
B. El área representa numéricamente la variación de espacio
C. El área representa numéricamente la variación de aceleración
D. El área representa numéricamente la aceleración instantánea
E. No representa nada

Tema 14: El teorema de Pitágoras representa la resultante entre dos vectores cuando el ángulo entre los vectores es:

- A. 0 B. 45 C. 90 D. 120 E. 180

Tema 15: Un globo aerostático sube con velocidad constante hacia arriba, la aceleración del mismo

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ×

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

Tema 18: A la casa de un estudiante se llega siguiendo las siguientes instrucciones, a partir de la referencia (un supermercado) se camina cinco cuadras hacia el norte, tres hacia el este y una cuadra hacia el sur. Entonces con respecto a la referencia necesitamos desplazarnos para llegar a su casa, considerando que cada cuadra mide cien metros es:

- A. 100m B. 500m C. 900m D. 800m E. 1000m

Tema 19: La gráfica de velocidad en función del tiempo de una partícula que se mueve en una trayectoria rectilínea es una recta con pendiente negativa, sabiendo que inicialmente el movimiento era progresivo se puede afirmar que:

- A. La magnitud de la aceleración aumenta uniformemente con el tiempo
B. La magnitud de la aceleración disminuye uniformemente con el tiempo
C. La aceleración es constante
D. El movimiento es acelerado en todo momento
E. El movimiento es retardado en todo momento

Tema 20: Un bloque se mueve sobre una superficie horizontal recorriendo 25m en 5s a partir del reposo. Se puede entonces afirmar que su velocidad al cabo de esos 5s de movimiento es:

- A. 5m/s B. 10m/s C. 2,5m/s D. 2m/s E. 125m/s

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03.05.2017.

CASTELLANO

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial (CPGP)

Primer Examen Parcial- Primer Período 2017

Nombre y Apellido: _____ C.I. N°: _____

Luego de la lectura del texto, realiza los ejercicios propuestos.

La mediocridad moral es incompetencia para la virtud y cobardía para el vicio. Si hay mentes que parecen maniqués articulados por rutinas, abundan corazones inflados de prejuicios. El hombre honesto puede temer al crimen sin admirar la santidad. La garra del pasado estruja su corazón matando en él todo anhelo de perfeccionamiento futuro.

Las mediocracias son enemigas del hombre virtuoso: prefieren al honesto y lo encumbran como ejemplo. Hay en ello un error. La honestidad no es virtud, aunque tampoco sea vicio. Se puede ser honesto sin sentir afán de perfección; sobra para ello con no ostentar el mal, lo que no basta para ser virtuoso. La honestidad fluctúa entre el vicio y la virtud.

El virtuoso se anticipa a alguna forma de perfección futura y sacrifica los automatismos consolidados por el hábito. El honesto, en cambio, es pasivo. Se limita a respetar los prejuicios que le asfixian. Si no llegara a asimilar los prejuicios, la sociedad le castigaría como delincuente por su conducta deshonesto; si pudiera sobreponérselos, su talento moral ahondaría surcos dignos de imitarse. La mediocridad está en no dar escándalo ni servir de ejemplo.

INGENIEROS, José, (El hombre mediocre).

VOCABULARIO

Marque la letra que contiene el antónimo contextual de los siguientes vocablos.

Tema 1: mediocridad

- A. Superioridad.
- B. Excelencia.
- C. Madurez.
- D. Alteza.
- E. Graciosidad.

Tema 2: prejuicios

- A. Consideración.
- B. Interés.
- C. Evaluación.
- D. Valoración.
- E. Apreciación.

Tema 3: Marque la letra que contiene la opción correcta. Para alcanzar la ejemplaridad en una mediocracia sólo se requiere:

- A. Asfixiarse por la rutina.
- B. Abstenerse de hacer el mal.
- C. Sobreponerse a los prejuicios.
- D. Desafiar los prejuicios existentes.
- E. Alejarse del vicio por afán de perfección.

Tema 4: En el fragmento, "santidad" y "crimen" se traducen respectivamente como:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03.05.2017.

CASTELLANO

Fila uno

Tema 14: Marca el par de oraciones con las palabras escritas incorrectamente:

- A. Los hexabruptos del joven demuestran su falta de educación.
- B. Mi madre olvidó por completo coser la ropa pues estaba concentrada en le telenovela.
- C. Su vasto vocabulario lo excluye del grupo.
- D. El virus fue detectado en la cavidad torácica.
- E. Las vacaciones son una válvula de escape al estrés.

- a. A-B b. A-C c. B-C d. A-D e. B-D

Tema 15: Marque la letra en que todos los sustantivos son colectivos.

- A. ejército – bombero – ave – cardumen – caballo
- B. enojo – arboleda – jauría – biblioteca – paz
- C. computadora – grey – orquesta – papel – sumisión
- D. galería – sinceridad – víveres – esperanza – dentadura
- E. cónclave – videoteca – hemeroteca – osamenta – aquelarre

Tema 16: Marque la letra que contiene la única expresión con el empleo correcto del gerundio.

- A. Cayó del automóvil del puente, incendiándose en el fondo del barranco.
- B. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión.
- C. Necesito un secretario teniendo experiencia en archivos.
- D. El juez saludó, pasando luego a la sala de audiencias.
- E. Conocí un asilo albergando ancianos.

Tema 17: El género de los sustantivos está correcto en:

- A. El víctima del conflicto conyugal es este pobre niño.
- B. Conocí a la miembra de la fundación benéfica.
- C. Se le extirpó el apéndice al llegar al hospital.
- D. Este editorial fue a la quiebra por mala administración.
- E. El tétanos es un enfermedad muy grave que ataca el sistema nervioso.

Tema 18: Marca la oración incorrecta.

- A. El agua salada tiene propiedades curativas y exfoliantes.
- B. Los actas protocolizados tienen validez legal.
- C. No conozco la apócope de varias palabras.
- D. El arma fue incautada a ese menor que suele estar en la esquina.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03.05.2017.

CASTELLANO

Fila uno

Tema 14: Marca el par de oraciones con las palabras escritas incorrectamente:

- A. Los hexabruptos del joven demuestran su falta de educación.
- B. Mi madre olvidó por completo coser la ropa pues estaba concentrada en la telenovela.
- C. Su vasto vocabulario lo excluye del grupo.
- D. El virus fue detectado en la cavidad torácica.
- E. Las vacaciones son una válvula de escape al estrés.

- a. A-B b. A-C c. B-C d. A-D e. B-D

Tema 15: Marque la letra en que todos los sustantivos son colectivos.

- A. ejército – bombero – ave – cardumen – caballo
- B. enojo – arboleda – jauría – biblioteca – paz
- C. computadora – grey – orquesta – papel – sumisión
- D. galería – sinceridad – víveres – esperanza – dentadura
- E. cónclave – videoteca – hemeroteca – osamenta – aquelarre

Tema 16: Marque la letra que contiene la única expresión con el empleo correcto del gerundio.

- A. Cayó del automóvil del puente, incendiándose en el fondo del barranco.
- B. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión.
- C. Necesito un secretario teniendo experiencia en archivos.
- D. El juez saludó, pasando luego a la sala de audiencias.
- E. Conocí un asilo albergando ancianos.

Tema 17: El género de los sustantivos está correcto en:

- A. El victima del conflicto conyugal es este pobre niño.
- B. Conocí a la miembra de la fundación benéfica.
- C. Se le extirpó el apéndice al llegar al hospital.
- D. Este editorial fue a la quiebra por mala administración.
- E. El tétanos es un enfermedad muy grave que ataca el sistema nervioso.

Tema 18: Marca la oración incorrecta.

- A. El agua salada tiene propiedades curativas y exfoliantes.
- B. Los actas protocolizados tienen validez legal.
- C. No conozco la apócope de varias palabras.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 06 .01.2017

QUÍMICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso preuniversitario de admisión a carreras de grado modalidad presencial - Segundo examen parcial

Nombre y Apellido del postulante: _____

C.I.N°: _____

Tema 1: La composición porcentual del piroborato de calcio es respectivamente:

- a) Ca: 41,29%; B:20,00%; O: 38,71% b) Ca: 37,44%; B: 10,12%; O: 52,43% c) Ca: 42,71%; B:15,15%; O: 42,14%
 d) Ca: 38,71%; B:20,0%; O: 41,29% e) Ca: 44,04%; B:11,91%; O: 44.04%
 Ca:40 ; B:10,81; O:16

Tema 2: La composición porcentual del compuesto oxigenado encontrado en muchas especies vegetales es 40,91% de carbono; 4,54% de hidrógeno y 54,545% de oxígeno. Si la masa molar es 176, la fórmula molecular es:

- a) $C_6H_{10}O_6$ b) $C_6H_{10}O_4$ c) $C_4H_3O_4$ d) $C_6H_8O_6$ e) $C_3H_4O_3$
 C:12; H:1; O:16

Tema 3: El compuesto inorgánico Arsenito bibásico Plúmbico es una:

- a) sal doble b) sal básica c) sal ácida d) sal neutra e) sal binaria

Tema 4: El nombre del compuesto de fórmula $Ba(MnO_4)_2$:

- a) hipomanganito de bario b) metamanganato de bario c) manganato de bario
 d) permanganato de bario e) manganito de bario

Tema 5: Dadas las siguientes fórmulas: $Na_4P_2O_7$, BaO_2 , CH_4 , NaH_2PO_4 , las nomenclaturas respectivamente son:

- a) fosfato de sodio, peróxido de bario, metano, pirofosfato de sodio
 b) piro fosfito de sodio, óxido de bario, ácido carbónico, pirofosfato de sodio
 c) fosfito de sodio, peróxido de bario, hidruro de carbono, pirofosfato de sodio
 d) fosfato de sodio, peróxido de bario, carburo de hidrógeno, fosfato mono ácido de sodio
 e) pirofosfato de sodio, peróxido de bario, metano, fosfato bi ácido de sodio

Tema 6: La nicotina constituyente tóxica del tabaco, tiene un peso molecular de 162,2 y la composición en porcentaje: 74,07% de C, 17,28 % de N y 8,65 % de H, cuya fórmula molecular es:

- a) C_5H_7N b) $C_7H_{10}N_2$ c) $C_{10}H_{14}N_2$ d) $C_{11}H_{10}N$ e) $C_{10}H_{13}N_2$
 PA: C=12 N=14 H=1

Tema 7: Una muestra de 8,0 g. de un óxido de hierro se calentó en una corriente de hidrógeno gaseoso hasta que fue totalmente reducido a 5,60 g. de hierro metálico y la fórmula molecular del óxido de hierro, si su peso molecular es 159,69 es:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

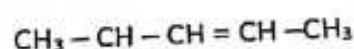
FECHA: 06 .01.2017

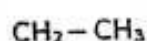
QUÍMICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Tema 12: El nombre en la nomenclatura IUPAC del siguiente compuesto es:



$$|$$


- a) 4-etil-2-penteno b) 3 metil-4-hexeno c) 4- metil-2-hexeno d) 2-etil-3-penteno e) 2-hepteno

Tema 13: El siguiente compuesto $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CHBr} - \text{CH} = \text{CH}_2$, es denominado:

- a) 3-bromo pentadieno b) 3- bromo - 1 - penteno c) 1, 4- bromo pentano
d) 3- bromo - 1,4- pentadieno e) 1, 3, 4 - bromo pentano

Tema 14: El siguiente compuesto; $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$, presenta:

- a) 6 carbono primario y 2 terciario b) 5 carbono secundario y 2 cuaternario
c) 6 carbono secundario y 2 terciario d) 4 carbono primario y 1 terciario
e) 4 carbono secundario y 5 carbono primario

Tema 15: Entre carbono y carbono, existe un enlace doble cuando se han formado:

- a) Dos enlaces pi (π) y un enlace sigma b) Un enlace pi (π) y un enlace sigma
c) Cuatro enlaces pi (π) y un enlace sigma d) Dos enlaces pi (π) y dos enlaces sigma
e) Un enlace pi (π) y dos enlaces sigma

Tema 16: El ciclo alcano de 4 átomos de carbono es denominado:

- a) ciclopropano b) ciclopentano c) ciclobutano d) ciclohexano e) ciclobuteno

Tema 17: Dos isómeros deben poseer, la misma fórmula:

- a) molecular y diferente centesimal b) centesimal y diferente fórmula molecular
c) estructural y diferente fórmula molecular d) molecular y diferente fórmula estructural
e) molecular y misma fórmula estructural

Fórmula correspondiente a:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 06 .01.2017

QUÍMICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso preuniversitario de admisión a carreras de grado modalidad presencial - Segundo examen parcial

Nombre y Apellido del postulante: _____ **C.I.N°:** _____

Tema 1: La composición porcentual del compuesto oxigenado encontrado en muchas especies vegetales es 40,91% de carbono; 4,54% de hidrógeno y 54,545% de oxígeno. Si la masa molar es 176, la fórmula molecular es:

- a) $C_6H_{10}O_6$ b) $C_6H_{10}O_4$ c) $C_4H_3O_4$ d) $C_6H_8O_6$ e) $C_3H_4O_3$
 C:12; H:1; O:16

Tema 2: El compuesto inorgánico Arsenito bibásico Plúmbico es una:

- a) sal doble b) sal básica c) sal ácida e) sal neutra e) sal binaria

Tema 3: Dadas las siguientes fórmulas: $Na_4P_2O_7$, BaO_2 , CH_4 , NaH_2PO_4 , las nomenclaturas respectivamente son:

- a) fosfato de sodio, peróxido de bario, metano, pirofosfato de sodio
 b) piro fosfito de sodio, óxido de bario, ácido carbónico, pirofosfato de sodio
 c) fosfito de sodio, peróxido de bario, hidruro de carbono, pirofosfato de sodio
 d) fosfato de sodio, peróxido de bario, carburo de hidrógeno, fosfato mono ácido de sodio
 e) pirofosfato de sodio, peróxido de bario, metano, fosfato bi ácido de sodio

Tema 4: La composición porcentual del piroborato de calcio es respectivamente:

- a) Ca: 41,29%; B:20,00%; O: 38,71% b) Ca: 37,44%; B: 10,12%; O: 52,43% c) Ca: 42,71%; B:15,15%; O: 42,14%
 d) Ca: 38,71%; B:20,0%; O: 41,29% e) Ca: 44,04%; B:11,92%; O: 44.04%
 Ca:40 ; B:10,81; O:16

Tema 5: El nombre del compuesto de fórmula $Ba(MnO_4)_2$:

- a) hipomanganito de bario b) metamanganato de bario c) manganato de bario
 d) permanganato de bario e) manganito de bario

Tema 6: La nicotina constituyente tóxica del tabaco, tiene un peso molecular de 162,2 y la composición en porcentaje: 74,07% de C, 17,28 % de N y 8,65 % de H, cuya fórmula molecular es:

- a) C_5H_7N b) $C_7H_{10}N_2$ c) $C_{10}H_{14}N_2$ d) $C_{11}H_{10}N$ e) $C_{10}H_{13}N_2$
 C=12 N=14 H=1

Tema 7: El porcentaje de oxígeno en el ácido nítrico es:

- a) 76,19% b) 22,22% c) 47,76% d) 30% e) 67%

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 06 .01.2017

QUÍMICA

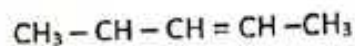
Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

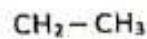
Tema 11: La fórmula general de los alquinos corresponde a:

- a) C_nH_{2n+2} b) C_nH_{2n-2} c) C_nH_{2n} d) C_nH_{2n+1} e) C_nH_{2n-1}

Tema 12: El nombre en la nomenclatura IUPAC del siguiente compuesto es:



|



- a) 4-etil-2-penteno b) 3 metil-4-hexeno c) 4- metil-2-hexeno d) 2-etil-3-penteno e) 2-hepteno

Tema 13: El 2,3,3 -trimetilhexano presenta:

- a) 3 carbonos primarios b) 4 carbonos terciarios c) 2 carbonos secundarios
d) 2 carbonos primarios e) 1 enlace pi

Tema 14: El siguiente compuesto $CH_2 = CH - CHBr - CH = CH_2$, es denominado:

- a) 3-bromo pentadieno b) 3- bromo - 1 - penteno c) 1, 4- bromo pentano
d) 3- bromo - 1,4- pentadieno e) 1, 3, 4 - bromo pentano

Tema 15: El siguiente compuesto; $CH_3CH_2C(CH_3)_2CH_2CH_2CH(CH_3)CH_2CH_3$, presenta:

- a) 6 carbono primario y 2 terciario b) 5 carbono secundario y 2 cuaternario
c) 6 carbono secundario y 2 terciario d) 4 carbono primario y 1 terciario
e) 4 carbono secundario y 5 carbono primario

Tema 16: Dos isómeros deben poseer, la misma fórmula:

- a) molecular y diferente centesimal b) centesimal y diferente fórmula molecular
c) estructural y diferente fórmula molecular
e) molecular y misma fórmula estructural

Tema 17: Entre carbono y carbono, existe un enlace doble cuando se han formado:

- a) Dos enlaces pi (π) y un enlace sigma b) Un enlace pi (π) y un enlace sigma
c) Dos enlaces pi (π) y dos enlaces sigma d) Dos enlaces pi (π) y dos enlaces sigma

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03/01/2017

MATEMÁTICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Segundo Examen Parcial

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º: _____

Tema 1: Siendo $a = 2$, $b = \frac{1}{3}$ y $c = \frac{1}{6}$, el valor numérico de la expresión $\frac{3a^2}{4} - \frac{5ab}{c} + \frac{b}{ac}$ es:

- A. 16 B. $\frac{5}{6}$ C. -16 D. -20 E. 20

Tema 2: Al reducir $2a - \{-4a - [3a - (a - b) + b] - (a - b)\} + (-9a - b)$ a su mínima expresión resulta:

- A. $9a + b$ B. $9a$ C. 0 D. $a - b$ E. $a + 13$

Tema 3: Al reducir $\frac{3}{m^2-3m+2} + \frac{2}{m^2-4m+3} - \frac{1}{m^2-5m+6}$ a su mínima expresión resulta:

- A. $\frac{4}{(m-1)(m-2)}$ B. $\frac{4}{(m-1)(m-2)(m-3)}$ C. $\frac{1}{(m-1)(m-2)}$ D. $\frac{1}{(m-1)(m-3)}$ E. $\frac{4}{(m-1)}$

Tema 4: Al efectuar $(a^2 + 9a + 20)(a - 4) \div (a + 5)$ resulta:

- A. $a - 4$ B. $a - 16$ C. $a^2 - 2a - 16$ D. $a^2 + 2a - 16$ E. $a^2 - 16$

Tema 5: Al efectuar $\frac{a^3-b^3}{a+b} \cdot \frac{a^2-b^2}{a^2+ab+b^2} \div (a-b)$ resulta:

- A. $(a-b)^2$ B. $(a+b)$ C. $(a-b)$ D. $\frac{1}{a-b}$ E. $\frac{1}{(a-b)^2}$

Tema 6: El valor de "x" en la ecuación $x^2 - [3x + \{x(x+1) + 4(x^2-1) - 4x^2\}] = 0$ es:

- A. 0 B. 1 C. $\frac{1}{2}$ D. -1 E. $-\frac{1}{2}$

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03/01/2017

MATEMÁTICA

Fila uno

Tema 11: Si p y q son las raíces de la ecuación $\frac{3}{x-2} + \frac{2}{x-3} = \frac{2}{x-4}$, entonces el valor del producto (p+7)(q+7) es:

A. $\frac{8}{3}$

B. 116

C. 12

D. 120

E. $\frac{29}{3}$

Tema 12: La raíz positiva de la ecuación $\sqrt{x + \sqrt{x+8}} = 2\sqrt{x}$ es:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

E. 8

Tema 13: Las edades de un padre y su hijo suman 40 años. Hace 5 años la edad del padre era 5 veces la de su hijo. La edad actual del padre es:

A. 20

B. 40

C. 48

D. 30

E. 42

Tema 14: Al reducir la expresión $(a-b) \cdot \sqrt{\frac{a+b}{a-b}} \div (a+b) \cdot \sqrt{\frac{a-b}{a+b}}$ a su más simple expresión resulta:

A. 0

B. $\sqrt{a+b}$

C. $\sqrt{a-b}$

D. 1

E. $a^2 - b^2$

Tema 15: Al efectuar $(2 \cdot \sqrt{4a^2b^3} \cdot \sqrt{2ab})^3$ resulta:

A. $128a^4b^6\sqrt{2a}$

B. $64a^6b^4\sqrt{2a}$

C. $256a^4b^6\sqrt{2a}$

D. $64a^4b^6\sqrt{2ab}$

E. $8a^4b^6\sqrt{a}$

Tema 16: Luego de racionalizar el denominador de la expresión $\frac{121-a}{11+\sqrt{a}}$ resulta:

A. $11 + \sqrt{a}$

B. $\sqrt{a}$

C. $\frac{\sqrt{a}}{11-a}$

D. $(11-a)\sqrt{a}$

E. $11 - \sqrt{a}$

Tema 17: El resultado de $(\sqrt{a+1} - 4\sqrt{a})^2 + 8\sqrt{a(a+1)}$ es:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 05.01.2017.

FÍSICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Segundo Examen Parcial

Nombre y apellido: _____ CI N°: _____

Tema 1- El trabajo realizado por la fuerza para elevar verticalmente un cuerpo de 6N una altura de 2m a velocidad constante es:

- a) -12 joule
- b) 12 joule
- c) 0
- d) 120 joule
- e) -120 joule

Tema 2- Una partícula de 1kg se mueve a una rapidez de 1,2 km/min, su energía cinética en unidades del SI es:

- a) 0,72
- b) 1,44
- c) 18,66
- d) 200
- e) 400

Tema 3- La fuerza de reacción al peso de los test de exámenes que se hallan sobre la mesa es:

- a) La fuerza que la mesa ejerce sobre los test de exámenes
- b) La fuerza que los test de exámenes ejercen sobre la mesa
- c) La fuerza que la Tierra ejerce sobre los test de exámenes
- d) La fuerza que los test de exámenes ejercen sobre la Tierra
- e) Ninguna de las anteriores

Tema 4- El bloque mostrado en la figura se halla sobre una superficie horizontal sin fricción, la aceleración que adquiere en unidades del SI como consecuencia de la aplicación de dichas fuerzas

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 05.01.2017.

FÍSICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Segundo Examen Parcial

Tema 7- El trabajo de la fuerza peso es independiente de la:

- a) Fuerza peso
- b) Masa
- c) Aceleración de la gravedad
- d) Altura
- e) Trayectoria que sigue al desplazarse

Tema 8- Sobre un plano inclinado liso se mueve un bloque de 10N de peso, si la componente paralela del peso al plano inclinado es igual a 5N, entonces la aceleración que adquiere el bloque considerando $g=10\text{m/s}^2$ es en m/s^2 :

- a) 1
- b) 2
- c) 5
- d) 0
- e) 10

Tema 9- En la primera ley de Newton se establece que:

- a) La fuerza es igual al producto de la masa por la aceleración
- b) La aceleración es directamente proporcional a la fuerza neta e inversamente proporcional a la masa del cuerpo
- c) Las fuerzas de acción y reacción actúan en cuerpos diferentes
- d) Si sobre una partícula no actúa ninguna fuerza la misma no adquirirá aceleración
- e) Cuando dos partículas interactúan la fuerza que ejerce una sobre otra tiene la misma magnitud, dirección pero sentido contrario

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 05.01.2017.

FÍSICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Segundo Examen Parcial

Tema 12- Se lanza un cuerpo de 1kg desde el suelo a 100m/s, la energía cinética en el punto de altura máxima es en unidades del SI respectivamente:

- a) 1000
- b) 100
- c) 10
- d) 0
- e) 0,1

Tema 13- La energía potencial que posee un cuerpo está relacionado:

- a) Inversamente a su masa
- b) Directamente proporcional solamente a su altura
- c) Inversamente proporcional al producto entre la masa, la altura y la gravedad
- d) Directamente proporcional al producto entre la masa, la altura y la gravedad
- e) Directamente proporcional al cuadrado de la velocidad

Tema 14- La presión hidrostática sobre un cuerpo de masa "m" depende de:

- a) La suma entre la masa, profundidad y gravedad
- b) El producto entre la densidad del cuerpo, la gravedad y profundidad
- c) El producto entre la densidad del fluido, la gravedad y profundidad
- d) El producto entre la densidad del cuerpo y la profundidad
- e) La división entre la densidad con la profundidad

Tema 15- Cuando un cuerpo homogéneo cuya densidad es mayor a la del fluido se verifica :

- a) El cuerpo está en equilibrio
- b) El cuerpo tiende a moverse hacia arriba
- c) El cuerpo tiende a moverse hacia abajo
- d) La temperatura del aire aumenta

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 05.01.2017.

FÍSICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Segundo Examen Parcial

Tema 18- La potencia representa:

- a) La rapidez con que se realiza un trabajo
- b) La rapidez con que se realiza un cambio en la velocidad
- c) La rapidez con que se realiza un cambio en el desplazamiento
- d) La rapidez con que se realiza un cambio en la aceleración
- e) La rapidez con que se realiza una fuerza

Tema 19- Un cuerpo se lanza del suelo a una velocidad " V ", se dan las siguientes afirmaciones:

- i. El cociente entre sus energías mecánicas en cualquier punto de la trayectoria es 0
- ii. La diferencia entre la energía cinética inicial y la energía potencial en la altura máxima es 1.
- iii. La diferencia entre la energía cinética inicial y la energía potencial en la altura máxima es 0.

Son verdades

- a) Todas
- b) Ninguna
- c) i y ii
- d) solo iii
- e) solo ii

Tema 20- Una pelota de 10kg se abandona de una altura de 100m, su energía mecánica a 8m del suelo es en Joule:

- a) 9800
- b) 980
- c) 98
- d) 9,8

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 04.01.2017

CASTELLANO

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Segundo Examen Parcial – Modalidad Presencial

Nombre y Apellido: _____

C.I. Nº: _____

TEXTO

Luego de la lectura del texto, realiza los ejercicios propuestos.

El nombre tan respetado de Atenas está ligado para siempre a la forma de Gobierno que predomina hoy en toda o una parte del universo civilizado- la democracia-. Nació en Atenas, allí se despojó por vez primera; después se eclipsó y mostró los males que podía provocar. Pensé que tal vez no dejará de ofrecer interés, en los agitados tiempos que vivimos, para todos cuantos piensan que las lecciones del pasado iluminan, a veces, con débil luz, los acontecimientos del presente, hallar aquí, relatada del modo más sencillo posible, la historia de la primera república del mundo.

De ahí este libro, escrito de buena fe. Se me reprochará sin duda que mezcle demasiado a menudo a propósito de Atenas el vituperio con el elogio.

Deseo ser ante todo sincero. Hoy tenemos defectos que se parecen singularmente a defectos de los antiguos griegos. Como ellos, nos contentamos con palabras, y tomamos de buen grado el verbo o la agitación. Como a ellos, no nos repugna cubrir la nulidad de una decisión con una fórmula sonora. Como ellos, rehusamos largo tiempo mirar cara a cara la realidad cuando es sombría, y preferimos maldecir luego a Casandra (*). No he titubeado en sacar a la luz semejantes desvíos de la Atenas de antaño. Ni su admiración hacia los extranjeros, tan fuerte, que minaba la noción de patria en el corazón de los ciudadanos, ni su horror profundo a las responsabilidades; ni sus imprevisiones en materia de hacienda, ni sus incoherencias en política exterior; ni el anhelo que sentía por realizar desde abajo un vasto nivelamiento de los espíritus y de las riquezas; ni su perseverancia en destruir una élite cuya desaparición fue su muerte.

Atenas hizo florecer tantas ideas generosas, escribió con su sangre tan gloriosas páginas, representó tal papel en la evolución espiritual de la humanidad, que, en mi sentir, no es embellecer su memoria el querer disimular todo cuanto pudo haberla empañado. Me he propuesto decir la verdad, sin inventarla nunca. La democracia ateniense, en las horas de su esplendorosa madurez, no pedía otra cosa a sus mejores servidores.

(*)Casandra: adivina de la mitología griega.

El sinónimo más adecuado contextualmente es:

Tema 1. Vituperio

A. recriminación

B. reprimenda

C. calumnia

D. censura

E. crítica

Tema 2. Elogio

A. apologia

B. defensa

C. alabanza

D. ponderación

E. encarecimiento

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 04.01.2017

CASTELLANO

Fila dos

Tema 7: Marque la letra que según el autor es la democracia:

- A. Es típica del mundo actual.
- B. Se encuentra en todo el universo civilizado.
- C. Es un sistema de gobierno que no tiene fallas.
- D. Fue el sistema de gobierno más usado en la antigüedad.
- E. Es un sistema de gobierno que puede producir males.

Ortografía y morfosintaxis**Tema 8:** Marque la letra que contiene la única oración incorrecta.

- A. Rehogar la cebolla y la zanahoria picadas durante quince minutos.
- B. El oxígeno, el hidrógeno y el carbono proporciona el medio.
- C. Las ventanas y balcones estaban herméticamente cerrados.
- D. Esta medida debería ir acompañado de mejoras en la seguridad y control de los barcos.
- E. El ascensor llegó abarrotado desde los sótanos primero y segundo.

Tema 9: La única oración en que el verbo haber funciona como impersonal de forma correcta es:

- A. No me extraña que haya habido un incidente.
- B. Cuando inicialmente habían estado frente al Congreso, todos estaban unidos.
- C. Dijeron que si se hubiesen sabido con certeza las posibles consecuencias, no se habrían arriesgado a tanto.
- D. En varios lugares habían presentes muchas personas para apoyar a los competidores.
- E. Había presenciado como testigo de los hechos punibles, según las investigaciones.

Tema 10: Marque la letra en que todos los sustantivos son abstractos.

- A. camino – naranjal – nobleza – precisión – hebilla
- B. honestidad – integridad – gratitud – lealtad – corrupción
- C. manada – hilo – belleza – suéter – libertad
- D. soledad – humo – viveres – lavarropas – sumisión
- E. fe – césped – esperanza – televisor – destreza

Tema 11: Marque la letra que contiene el predicado que completa la oración.**Las violentas protestas de los estudiantes...**

- A. No son atendidos por las autoridades.
- B. Debe llamar la atención.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 04.01.2017

CASTELLANO

Fila dos

Tema 14: La única oración en la que el morfema "se" es impersonal es:

- A. Los perfumes se extraen de las plantas.
- B. Se arrepintió de lo que había hecho.
- C. En este restaurante se come muy bien.
- D. Se leyó el libro sin cuestionar.
- E. Hoy se comentan los chismes por televisión.

Tema 15: Marca la letra que contiene la oración correcta.

- A. La juez logró que se presentara la parte emitida por la policía.
- B. Los astrónomos observaron una cometa con una cola larga y brillante.
- C. Entre las clientas más distinguidas, estaba la famosa cantante de rock.
- D. El salón en donde se celebró la fiesta se destacaba por la frente muy iluminada.
- E. El clave del enigma era muy complicado.

Tema 16: Marca la letra que contiene la oración correcta.

- A. La pus formado en la herida revela una infección.
- B. La eccema que tiene en la mano exige tratamiento ininterrumpido.
- C. En varias localidades del interior se realizó recientemente el comicio para gobernador.
- D. La birome de la conocida marca es muy aceptada en el mercado.
- E. La aneurisma vascular es difícilmente detectable y peligroso.

Tema 17: marca la única opción que no es impersonal:

- A. Hay coherencias en los juicios de estos jóvenes galenos.
- B. Alumnos urgen y piden participar en reforma universitaria.
- C. Va a hacer frío la próxima semana, según meteorología.
- D. Este año va a haber nuevos contenidos en el programa.
- E. Hubo poca gente durante el concierto.

Tema 18: Marque la letra que contiene la única oración impersonal con el uso del morfema "se" incorrecto es

- A. Se trabaja mejor en equipo.
- B. Se es más feliz sin responsabilidades.
- C. Entre los gitanos se respeta mucho a los ancianos.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 29.06.2017

QUÍMICA

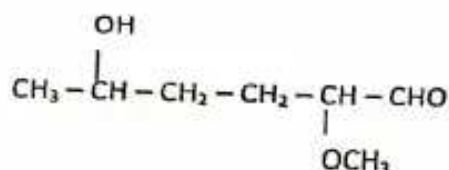
Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso preuniversitario de admisión a carreras de grado modalidad presencial - EXAMEN FINAL

Nombre y Apellido postulante: _____ C.I.N°: _____

Tema 1: Los grupos funcionales presentes en el compuesto dado son respectivamente:



A. alcohol, eter, ácido
 D. ester, amina, alcohol

B. amina, cetona, alcohol
 E. alcohol, éter, aldehído

C. ester, amina, cetona

Tema 2: El número de átomos de oxígeno en 5,7 kg del sulfato de aluminio, es: (Al: 27 S: 32 O: 16)

A. $12,04 \times 10^{26}$ B. $1,204 \times 10^{23}$ C. $1,204 \times 10^{24}$ D. $1,204 \times 10^{25}$ E. $6,02 \times 10^{23}$

Tema 3: El litio es un metal menos denso que se conoce, su densidad es $0,53 \text{ g/cm}^3$ y el volumen que ocupan $1,20 \times 10^3 \text{ g}$ de litio aproximadamente es:

A. $2,26 \times 10^3 \text{ cm}^3$ B. $2,26 \times 10^{-3} \text{ cm}^3$ C. $226 \times 10^3 \text{ cm}^3$ D. $0,226 \times 10^3 \text{ cm}^3$ E. $2,26 \times 10^2 \text{ cm}^3$

Tema 4: Se puede recuperar el cloro a partir del ácido clorhídrico mediante:

A. Un cambio físico B. La ebullición C. Un cambio de estado D. La evaporación E. Proceso Químico

Tema 5: La acción de las bacterias en la carne y el pescado produce una sustancia química de olor nauseabundo. Si dicho compuesto está formado por 58,77% de carbono, 13,81% de hidrógeno y 27,40 % de nitrógeno, su fórmula empírica es: (C:12; H:1; N:14)

A. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{N}_6$

B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$

C. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$

D. $\text{C}_5\text{H}_{14}\text{N}_2$

E. $\text{C}_3\text{H}_4\text{N}_2$

Tema 6: Una de las características del enlace iónico es:

A. Se forma entre dos elementos metálicos

B. Se forma entre elementos no metálicos

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 29.06.2017

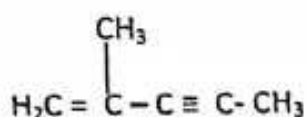
QUÍMICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Tema 13: Dos elementos con igual número másico poseen:

- A. Idénticas propiedades químicas B. Idénticas propiedades físicas C. Igual número de neutrones
 D. Diferente número de protones E. Igual número de electrones

Tema 14: El nombre en la nomenclatura IUPAC para el compuesto cuya estructura es:

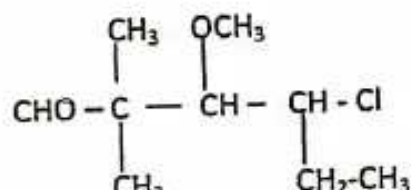
- A. 2-metil-1-penten-3-ino B. 3-metil-3-penten-2-ino C. 2-metilen-3-pentino D. 4-metilen-2-pentino
 E. 2-metil-3-pentin-4-eno

Tema 15: El experimento de Rutherford demostró que:

- A. En el tubo de rayos catódicos se genera una corriente de partículas de carga positiva
 B. Los rayos catódicos se mueven hacia el electrodo positivo
 C. Cada átomo contiene un centro de masa diminuta con carga positiva
 D. Todos los núcleos de los átomos contienen neutrones
 E. Los electrones son partículas fundamentales presentes en todos los átomos

Tema 16: Los ciclo alcanos son compuestos de:

- A. Cadena abierta y ramificada B. Cadena abierta sin ramificación C. Cadena cerrada con triples enlaces
 D. Cadena cerrada con enlaces sencillos E. Cadena cerrada con dobles enlaces

Tema 17: El nombre en la nomenclatura IUPAC del siguiente compuesto es:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 26 /06/2017

MATEMÁTICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Examen Final

Nombre y apellido: _____ **C.I. N°:** _____

Tema 1: La suma de dos de los ángulos internos de un triángulo es 123° y su diferencia es 15° . El tercer ángulo mide:

- A. 69° B. 54° C. 57° D. 75° E. 45°

Tema 2: La expresión $\sqrt{(1 + \operatorname{sen} x) \cdot (1 - \operatorname{sen} x)}$, es igual a:

- A. $\operatorname{sen} x$ B. $\cos x$ C. $\operatorname{tg} x$ D. $\operatorname{sen} x - \cos x$ E. $1 - \operatorname{sen} x$

Tema 3: El área del círculo cuya circunferencia se halla inscrita en el hexágono regular de área igual a $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$ mide:

- A. $3\pi \text{ cm}^2$ B. $\pi \text{ cm}^2$ C. $5\pi \text{ cm}^2$ D. $12\pi \text{ cm}^2$ E. $9\pi \text{ cm}^2$

Tema 4: El largo de un rectángulo mide 72 cm. Si su diagonal mide 97 cm, su área mide:

- A. $6\,984 \text{ cm}^2$ B. $6\,894 \text{ cm}^2$ C. $4\,680 \text{ cm}^2$ D. $6\,480 \text{ cm}^2$ E. $4\,860 \text{ cm}^2$

Tema 5: El resultado de la ecuación $\sqrt{x+4} + \sqrt{x-1} = 5$ es:

- A. -5 B. 5 C. 3 D. 2 E. -3

Tema 6: La diferencia entre 75% y el 45% de un número es 360. El número es:

- A. 900 B. 600 C. 1000 D. 1200 E. 1500

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 26 /06/2017

MATEMÁTICA

Fila uno

Tema 11: El área de un cuadrado es 169 cm^2 . El perímetro mide:

- A. 42,5 cm B. 85 cm C. 52 cm D. 26 cm E. 13 cm

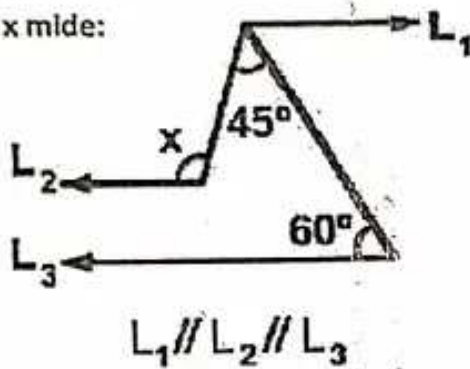
Tema 12: Un triángulo rectángulo puede ser:

- A. equilátero B. isósceles C. acutángulo D. obtusángulo E. equiángulo

Tema 13: La expresión $\frac{\sqrt{6-2\sqrt{5}}}{\sqrt{6+2\sqrt{5}}}$ es igual a:

- A. $3 - \sqrt{5}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{2}(3 + \sqrt{5})$ D. $\frac{1}{3}$ E. $\frac{1}{2}(3 - \sqrt{5})$

Tema 14: El ángulo x mide:



- A. 115° B. 100° C. 175° D. 105° E. 151°

Tema 15: Simplificando la expresión $\sin(a+b) \cdot \sin a + \cos(a+b) \cdot \cos a$ se obtiene:

- A. $\sin b$ B. $\cos a$ C. $\cos b$ D. $\tan a - \tan b$ E. $\sin a$

Tema 16: El volumen del cilindro de $150\pi \text{ cm}^2$ de área total y radio de base igual a 5 cm mide:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 27.06.2016.	CASTELLANO	Fila uno
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN		
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES		
Dirección de Admisión		
Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Examen Final		
Nombre y Apellido:	C.I. Nº:	
TEXTO		
Nace la computadora gigante		
El elaborador electrónico más poderoso jamás construido será capaz de realizar 16.000 millones de operaciones por segundo. Respetuoso de la tradición, del abstracto mundo numérico, su inventor, el estadounidense Seymon Cray, bautizó a esta computadora gigante con una letra y número: C 90. Al referirse a esta maravilla electrónica, algunos especialistas la han codificado a nivel de "abrupto salto generacional", marcando la diferencia con su predecesor más potente, que sólo rozaba los 2.7 mil millones de operaciones por segundo. La Cray C 90 está considerada como un instrumento esencial para amplia gama de aplicaciones. Su velocidad y su gran memoria permitirán a la investigación modelar y simular grandes y complejas estructuras físicas o bien los procesos más difíciles: fenómenos que son demasiados pequeños, como moléculas, hasta las más grandes dimensiones, como aviones y barcos, así como los más veloces o lentos y los demasiados peligrosos para ser observados directamente. La primera utilidad, ya programada, será en la NASA, donde reconstruirá imágenes transmitidas desde las sondas espaciales. En los sectores industriales, se la empleará en nuevos proyectos de automóviles, reproduciendo las colisiones e impactos y diseñando, en consecuencia, estructuras más adecuadas para evitar accidentes y la disminución de riesgos. Los supercomputadores, dadas sus capacidades extraordinarias, posibilitarán alcanzar objetivos hasta hace muy poco sólo imaginados por la ciencia-ficción. La C 90 supera todos los niveles logrados hasta el momento.		
VOCABULARIO CONTEXTUAL		
Marca el significado correcto de acuerdo con el sentido del texto de:		

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

A: 27.06.2016

CASTELLANO

Fila uno

Tema 15: La expresión con la forma verbal correcta es

- A. Queramos o no, debemos optar por la calidad.
- B. Deamos nuestra ayuda desinteresada.
- C. Quiso que vayemos al salón.
- D. Deshacimos el decorado del escritorio.
- E. Aunque muéramos en la batalla, seguiremos vivos en la mente del pueblo.

Tema 16: La letra en la que el verbo no es impersonal

- A. Habrá tantas irregularidades este año.
- B. Dicen que perseverando se triunfa.
- C. El científico habrá descubierto la verdad.
- D. Hacía varias semanas que no voy al cine.
- E. Se conocerá a los ganadores del sorteo

Tema 17: La letra con las palabras que completan correctamente la oración:

- Cuéntame.....los jóvenes ignoraban el.....de tu determinación.

A. por qué - por que.

B. por qué - porqué

C. por que - porque.

D. porque-porqué.

E. porque - porque

Tema 18: La oración con el uso incorrecto del adverbio:

- A. Nos sentamos detrás del cerco.
- B. Adelante había espacios vacíos.
- C. Caminaba delante nuestro.
- D. Apresuradamente, regresó atrás.
- E. Era la hora cuando no tenía la adhesión.

Tema 19 Marca la oración impersonal correcta:

- A. En la reunión habían muchos jóvenes.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

FÍSICA

Fila dos

Tema 21: Por una tubería horizontal circula agua, en una zona donde el radio de la tubería es $r = a$ la velocidad del agua es 8 m/s , en otra zona donde el radio de la tubería es $r = 2a$ la velocidad de agua es:

- A. 32 m/s B. 16 m/s C. 8 m/s D. 4 m/s E. 2 m/s

Tema 22: La temperatura, expresada en la escala absoluta, a la cual la escala Fahrenheit y la escala Celsius tienen igual valor es igual a:

- A. 40 B. 124 C. 233 D. 0 E. -40

Tema 23: Una varilla metálica a 20°C tiene una longitud de $4,5 \text{ m}$, cuando se la introduce en un horno sufre un calentamiento hasta alcanzar una temperatura de 150°C , y su longitud aumenta en 5% , en ese caso podemos decir que su coeficiente de dilatación lineal, en $^\circ\text{C}^{-1}$, es aproximadamente igual a:

- A. $3,85 \times 10^{-7}$ B. $3,85 \times 10^{-6}$ C. $3,85 \times 10^{-5}$ D. $3,85 \times 10^{-4}$ E. $3,85 \times 10^{-3}$

Tema 24: Un cuerpo es introducido en un horno y recibe 4 kcal lo cual genera en él un aumento de temperatura de 25°C a 70°C , en ese caso podemos decir que su capacidad térmica en $\text{cal}/^\circ\text{C}$ es aproximadamente igual a:

- A. 46 B. 89 C. 72 D. 63 E. 106

Tema 25: 2 kg de cierta sustancia precisa 4 kcal para fundirse completamente una vez que se haya iniciado este proceso, en ese caso podemos afirmar que el calor latente de fusión de la misma en cal/g es aproximadamente igual a:

- A. 0,2 B. 2 C. 20 D. 200 E. 2000

Tema 26: Un cuerpo de 400 g de masa y temperatura inicial de 90°C es colocado en 500 g de agua a 20°C , si la temperatura de equilibrio es de 25°C podemos afirmar que el calor específico del cuerpo es aproximadamente igual a:

- A. $0,096 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ B. $0,183 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ C. $0,621 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ D. $1,982 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ E. $2,451 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$

Tema 27: De las siguientes listas indique aquella que contenga solamente unidades básicas del

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

FÍSICA

Fila uno

tema 21: De las siguientes listas indique aquella que contenga solamente unidades básicas del sistema internacional:

- ☒ kilogramo, coulomb, ~~segundo~~
- ☒ ~~segundo~~, kelvin, ampere
- ☒ kilogramo, ampere, ~~newton~~
- ☒ newton, candela, kelvin
- ☒ kelvin, ampere, ~~joule~~

tema 22: Dos vectores de módulos 20 cm y 30 cm se suman, en ese caso el módulo de dicha suma no puede valer:

- A. 20 cm B. 30 cm C. 40 cm D. 50 cm E. 60 cm

$$S = \sqrt{20^2 + 30^2}$$

tema 23: Una partícula se mueve con MRU y su posición cambia en el tiempo de acuerdo con la función $x = 20 - 5t$ (SI), en ese caso podemos afirmar que aceleración es:

- A. 20 m/s B. - 5 m/s C. 5 m/s D. - 20 m/s E. 0

tema 24: Una partícula se mueve entre dos puntos A y B tardando 1 hora en hacerlo, durante los primeros 15 minutos de movimiento se mueve a 40 km/h y los restantes a 70 km/h, en ese caso la velocidad media de la partícula entre A y B es igual a:

- A. 40 km/h B. 50 km/h C. 63 km/h D. 70 km/h E. 110 km/h

tema 25: Un cuerpo parte del suelo con una velocidad inicial v_0 y llega a una altura máxima de 35 m, si $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ entonces la v_0 es aproximadamente igual a:

- A. 26 km/h B. 38 km/h C. 69 km/h D. 83 km/h E. 95 km/h

tema 26: La posición de una partícula cambia en el tiempo de acuerdo con la ley $x = 10 + 20t - 5t^2$ (SI), en ese caso podemos afirmar que en el instante $t = 4 \text{ s}$:

- ☐ la rapidez de la misma es 0
- ☐ la rapidez de la misma es 4 m/s y el movimiento es progresivo
- ☐ la rapidez de la misma es 4 m/s y el movimiento es regresivo
- ☒ la rapidez de la misma es 5 m/s y el movimiento es progresivo
- ☐ la rapidez de la misma es 5 m/s y el movimiento es regresivo

$$x = 10 + 20t - 5t^2$$

$$x = 10 + 80 - 80 = 10$$

$$v = 20 - 10t$$

$$v = 20 - 40 = -20$$

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 28.06.2017.

FÍSICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Examen Final

Tema 7- Una perra camina 20m al sur, 10m al este y finalmente 2 m al norte, en estas condiciones la distancia recorrida en metros es de:

- a) 32
- b) 0
- c) 15
- d) 20
- e) 2

Tema 8- Un camión de 20 toneladas se mueve a 120km/h, un gato de 6kg se coloca frente al camión a 200m; en ese mismo instante el conductor frena, considerando que el coeficiente de rozamiento entre la ruta y el camión es 0,45, y considerando $g=10\text{m/s}^2$, se verifica que:

- a) El camión atropella al gato
- b) El camión para a 123m del gato
- c) El camión para a 77m del gato
- d) El camión para justa frente al gato
- e) El camión para 190m del gato

Tema 9- El trabajo es una magnitud:

- a) Vectorial y fundamental en el SI
- ☒ b) Vectorial y derivada en el SI
- c) Escalar y fundamental en el SI
- d) Escalar y derivada en el SI
- e) Vectorial y fundamental en el Técnico

Tema 10- Determinar la resultante del vector

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 28.06.2017.

FÍSICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Examen Final

Nombre y Apellido: _____ **C.I. Nº:** _____

Tema 1- A un cuerpo de 6N se le aplica una fuerza vertical dirigida hacia arriba de magnitud igual a 8N, el trabajo realizado por la fuerza para desplazar el cuerpo 2 m, es:

- a) 12N
- b) 16N
- c) -12N
- d) 4N
- e) -4N

Tema 2- El producto de una magnitud vectorial por un escalar da:

- a) Un escalar
- b) Un vector
- c) Un numero adimensional
- d) Cero
- e) Un vector sin dirección.

Tema 3- Si un cuerpo de densidad A se abandona en un fluido cuya densidad es B y se observa que el cuerpo se mueve hacia abajo se puede afirmar que:

- a) La densidad A es mayor a B
- b) La densidad B es mayor a A
- c) La densidad A es igual a B
- d) El movimiento no depende de la densidad del cuerpo
- e) El movimiento no depende de la densidad del fluido

Tema 4- Se abandona un cuerpo de lo alto de una torre de 100m de altura, en el mismo instante se lanza otro cuerpo del suelo verticalmente hacia arriba a 90km/h, considerando la gravedad igual 10m/s^2 la altura con respecto al suelo y el instante de encuentro en unidades del SI son aproximadamente igual a:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 28.06.2017.

FÍSICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Examen Final

Tema 13- Al hacer la relación entre la energía potencial gravitatoria y la densidad tenemos la dimensión de:

- a) m.s
- b) m^5/s^2
- c) $m^5.s^2$
- d) adimensional
- e) m.kg/s

Tema 14- Un motor de 25HP utiliza efectivamente en su operación 20 HP. ¿Cuál es su rendimiento?

- a) 5%
- b) 50%
- c) 20%
- d) 80%
- e) 25%

Tema 15- Un cuerpo de 15kg está sobre un plano inclinado rugoso de 30° , si el cuerpo esta equilibrio podemos afirmar que el coeficiente de rozamiento es aproximadamente igual a:

- a) 0,86
- b) 0,75
- c) 0,57
- d) 0,1
- e) Nunca podrá estar en equilibrio

Tema 16- La fuerza de rozamiento se mide en unidades del SI en:

- a) dinas

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 28.06.2017.

FÍSICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial - Examen Final

Tema 19- Un cuerpo de 15kg está sobre un plano inclinado rugoso de 30° , si el cuerpo esta en equilibrio podemos afirmar que el coeficiente de rozamiento es aproximadamente igual a:

- a) 0,86
- b) 0,75
- c) 0,57
- d) 0,1
- e) Nunca podrá estar en equilibrio

Tema 20- El producto de una magnitud vectorial por un escalar da:

- a) Un escalar
- b) Un vector
- c) Un numero adimensional
- d) Cero
- e) Un vector sin dirección.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 27.06.2017

CASTELLANO

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a Carreras de Grado Modalidad Presencial (CPGP)

Examen final- Segundo Periodo 2017

Nombre y Apellido: _____

C.I. Nº: _____

Luego de la lectura del texto, realiza los ejercicios propuestos.

Mientras estoy buscando información, me pregunto cómo reaccionará un día mi nieto, que no ha cumplido todavía dos años y medio, cuando oiga pronunciar la palabra «primavera» o lea en la escuela poesías que hablen de las primeras languideces otoñales. Y cuando sea mayor, ¿cómo reaccionará al escuchar las Estaciones de Vivaldi? Tal vez vivirá en otro mundo al que estará perfectamente adaptado y no sufrirá por la falta de primavera, ni por ver madurar las bayas por error en inviernos calurosísimos.

A este niño que crece le parecerá natural vivir en un mundo donde el bien principal (ahora ya más importante que el sexo y el dinero) será la visibilidad. Donde para ser reconocidos por los demás y no vegetar en un espantoso e insoportable anonimato se hará cualquier cosa con tal de salir en la televisión, o en los medios que por entonces hayan sustituido a la televisión. Donde cada vez más madres integérrimas estarán dispuestas a contar los más sórdidos asuntos de familia en un programa lacrimógeno con tal de ser reconocidas al día siguiente en el supermercado y firmar autógrafos, y las jovencitas (como ya ocurre hoy) dirán que quieren ser actrices, pero no para recitar a Shakespeare, sino para ser azafatas de un concurso de televisión, pura apariencia sin ninguna formación artística.

Alguien le contará entonces a este niño (quizá en la escuela, junto a los reyes de Roma y la caída de Berlusconi, o en películas históricas) que desde la Antigüedad los seres humanos han deseado ser reconocidos por la gente que los rodeaba. Porque el ser humano, para saber quién es, necesita la mirada del otro, y cuanto más le ama y le admira el otro, más se reconoce (o cree reconocerse); y si en vez de un solo otro son cien o mil, o diez mil, mucho mejor, se siente completamente realizado.

De modo que, en una época de grandes y continuos desplazamientos, donde todos añoramos el pueblo natal y el sentimiento de arraigo, y el otro es alguien con el que nos comunicamos a distancia por internet, parecerá natural que los seres humanos busquen el reconocimiento por otras vías, y que la plaza del pueblo sea sustituida por la platea casi universal de la televisión o de lo que la haya reemplazado.

Sin embargo, lo que tal vez no lograrán recordar ni siquiera los maestros de escuela o quienes ocupen su lugar es que en aquel tiempo antiguo existía una distinción muy rígida entre ser famoso y estar en boca de todos. En el mundo del futuro (se parecerá al que ya se está configurando hoy) esta distinción habrá desaparecido; se estará dispuesto a hacer cualquier cosa con tal de que lo «vean» y «hablen de él». No habrá diferencia entre la fama del gran inmunólogo y la del jovencito que ha matado a su madre a golpes, entre el que haya fundado una leprosería en África central y el que haya defraudado al fisco con

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 27.06.2017

CASTELLANO

Fila uno

Tema 5: Según el texto "La búsqueda del reconocimiento" se refiere a:

- A. Una época de grandes y continuos desplazamientos.
- B. El pueblo que añoramos y del que sentimos arraigo.
- C. Comunicarnos a distancia por medio de las redes sociales.
- D. Al modo natural de las personas de indagar por otras vías.
- E. Los seres humanos necesitan la identificación a través de los medios.

Tema 6: El mundo del futuro (se parecerá al que ya se está configurando hoy) porque:

- A. La distinción habrá desaparecido si los seres humanos lo ven y hablan de él.
- B. No habrá diferencia entre la fama de una persona con valores y sin los mismos.
- C. Existía una distinción entre ser famoso y estar en boca de todos.
- D. Hará lo que sea con tal de ser reconocido y aparecer en los medios.
- E. Ha fundado una leprosería y ha defraudado al fisco con habilidad.

Tema 7: La idea central de todo el texto es:

- A. El autor no es apocalíptico sino realista.
- B. Todo vale con tal de ser reconocidos en los medios.
- C. Qué más da, serán famosos a través de los medios.
- D. Los seres humanos buscan reconocimiento por otras vías.
- E. La duda del ser humano entre ser famoso o estar en la boca de todos.

ORTOGRAFÍA Y MORFOSINTAXIS

Tema 8: . Marca la expresión que presenta uso correcto de relativos adverbiales

- A. Es así que debes hacer tus trabajos.
- B. Es allí donde Marta encontró el cuaderno.
- C. De noche es que uno descansa.
- D. Fue entonces que me di cuenta de mi error.
- E. Es así que llegó a ocupar ese alto puesto.

Tema 9: Marca la letra que contiene la oración con la concordancia incorrecta:

- A. Hoy se ha visto varias informaciones referentes al caso de corrupción.
- B. El docente, el director, el alumno, en suma, la comunidad educativa realizaba su función.
- C. La semana pasada hubo denuncias, manifestaciones sobre el caso de Inseguridad.
- D. Fueron recogidos de la playa, los envases vacíos de gaseosas y bebidas alcohólicas.

La capacidad de discutir, de generar ideas y posturas fue primordial para el proyecto.

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 27.06.2017

CASTELLANO

Fila uno

Tema 13: La oración cuyo verbo es reflexivo:

- A. Según líder boliviano, el nuevo presidente será derrocado en marzo.
- B. En el diario se lee la noticia impactante.
- C. Los chicos del bañado se ponen la camiseta de la albirroja.
- D. Se inicia todos los años el curso intensivo.
- E. Se venden batería vieja y chatarra.

Tema 14: Marca la opción que completa las oraciones.

.....se convence.....de que necesita ayuda, poco podrán ayudarlo los.....

- A. Sino - así mismo - demás.
- B. Si no - así mismo - demás.
- C. Sino - a sí mismo - de más.
- D. Si no - asimismo - de más.
- E. Si no - a sí mismo - demás.

Tema 15: La ÚNICA palabra subrayada que funciona como sujeto de la oración aparece en la letra:

- A. Un romance oculto, había protagonizado Raquel.
- B. Han mentido a Luisa, una niña ingenua.
- C. Fue Don Diego un gran defensor de Francisco.
- D. Moratín, crítico y rebelde, se lanzó contra Paquita.
- E. Marta, has actuado hipócritamente.

Tema 16: Marca la letra que contiene el único enunciado en que el verbo "haber" NO es impersonal:

- A. Sostienen que este mes nuevamente habrá huelga general de docentes.
- B. A medianoche había pocas parejas en la pista de baile.
- C. Desde que asumió el cargo ha habido graves problemas con el nuevo gerente de división.
- D. Nunca nos habían dicho tantas groserías de una sola vez.
- E. En los últimos meses ha habido torrenciales precipitaciones en el Chaco.

Tema 17: Marca la opción que contiene la oración incorrectamente expresada:

- A. Leí el manual que contenía las instrucciones de uso del aparato.
- B. El joven recibió la medalla, aplaudiendo luego los presentes.
- C. Haciendo la señal de la cruz, se lanzó al río de turbulentas aguas.
- D. Jehová habló a Moisés desde una zarza ardiendo.
- E. Con sus cuchicheos, algunos alumnos se pasan molestando durante la clase.

Tema 18: Marca la oración que presenta concordancia correcta

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30/06/2014

MATEMÁTICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Examen Final

Nombre y apellido: _____ C.I.C. N.º: _____

Tema 1: Un terreno rectangular de perímetro 240m, mide de largo el triple del ancho. Entonces, el área del terreno en m^2 , es:

- A. 19 200 B. 10 800 C. 4 800 D. 2 700 E. 1 700

Tema 2: El numerador de una fracción es una unidad menor que el denominador. Si al numerador se le suma 14 y al denominador se le suma 4, entonces la fracción se duplica. La suma del numerador y del denominador de la fracción es:

- A. 12 B. 15 C. 11 D. 14 E. 10

Tema 3: Una caja de cartón se ha diseñado para que contenga un volumen de 184 cm^3 . Su base debe tener 100 cm^2 de área. Entonces, la altura de la caja en cm es:

- A. 18,4 B. 1,84 C. 10,8 D. 10 E. 0,184

Tema 4: El perímetro de un trapecio isósceles es de 110 m, las bases miden 40 y 30 m respectivamente. La medida de los lados no paralelos en metros

- A. 20 B. 25 C. 30 D. 40 E. 100

Tema 5: Un prisma tiene base hexagonal regular de 10 cm de lado. Si su altura es de 20 cm. El volumen del prisma en cm^3 es:

- A. $3500\sqrt{3}$ B. $2000\sqrt{2}$ C. $1000\sqrt{3}$ D. $3000\sqrt{3}$ E. $2000\sqrt{3}$

Tema 6: Una torre vertical de 12 m de altura es observada bajo un ángulo de 30° por una persona que se halla a una distancia x de su base y cuyos ojos están en el mismo plano horizontal de esa base. La distancia x, siendo $\tan 30^\circ = 0,58$, en metros es:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You

may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30/06/2014

MATEMÁTICA

Fila uno

Tema 12: La expresión simplificada de $[3(1+a)^{-1} - 3a(a-1)^{-1}] \div (1+a^2)(1-a^2)^{-1}$ admite como solución al:

- A. 3 B. $\frac{1-a^2}{1+a^2}$ C. 9 D. $\frac{1-a}{-3(1+a)}$ E. -3

Tema 13: El valor de x en la ecuación $(x+a)(x-b) - (x+b)(x-2a) = b(a-2) + 3a$ es:

- A. a B. 1 C. $b-a$ D. 3 E. $2b$

Tema 14: Un triángulo equilátero ABC se halla inscrito en una circunferencia de radio r . El área de la región comprendida entre la circunferencia y el triángulo está dado por:

- A. $(4\pi - 3\sqrt{3})\frac{r^2}{4}$ B. $\frac{3\sqrt{3}}{4}r^2$ C. $(8\pi - 3\sqrt{3})\frac{r^2}{8}$ D. $\pi r^2 \left(1 - \frac{3\sqrt{3}}{2}\right)$ E. $(6\pi - 3)\frac{r^2}{2}$

Tema 15: Tres cables que miden 110m, 75m y 90m se dividen en el menor número de trozos posibles de igual longitud. La longitud en metros de cada trozo es:

- A. 11 B. 7 C. 9 D. 5 E. 18

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03/01/2017

MATEMÁTICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Segundo Examen Parcial

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º: _____

Tema 1: Si p y q son las raíces de la ecuación $\frac{3}{x-2} + \frac{2}{x-3} = \frac{2}{x-4}$, entonces el valor del producto $(p+7)(q+7)$ es:

- A. $\frac{8}{3}$ B. 116 C. 12 D. 120 E. $\frac{29}{3}$

Tema 2: La raíz positiva de la ecuación $\sqrt{x + \sqrt{x + 8}} = 2\sqrt{x}$ es:

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 8

Tema 3: Las edades de un padre y su hijo suman 40 años. Hace 5 años la edad del padre era 5 veces la de su hijo. La edad actual del padre es:

- A. 20 B. 40 C. 48 D. 30 E. 42

Tema 4: Al reducir la expresión $(a - b) \cdot \sqrt{\frac{(a+b)}{(a-b)}} \div (a + b) \cdot \sqrt{\frac{(a-b)}{(a+b)}}$ a su más simple expresión resulta:

- A. 0 B. $\sqrt{a + b}$ C. $\sqrt{a - b}$ D. 1 E. $a^2 - b^2$

Tema 5: Al efectuar $(2 \cdot \sqrt{4a^2b^3} \cdot \sqrt{2ab})^3$ resulta:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 03/01/2017

MATEMÁTICA

Fila dos

Tema 10: La ecuación cuyas raíces son 1 y 2 es:

- A. $x^2 - 3x + 2 = 0$ B. $x^2 + 3x - 2 = 0$ C. $x^2 + 3x + 2 = 0$ D. $x^2 + 2x - 2 = 0$ E. $x^2 - 2x - 2 = 0$

Tema 11: Siendo $a = 2$, $b = \frac{1}{3}$ y $c = \frac{1}{6}$, el valor numérico de la expresión $\frac{3a^2}{4} - \frac{5ab}{c} + \frac{b}{ac}$ es:

- A. 16 B. $\frac{5}{6}$ C. -16 D. -20 E. 20

Tema 12: Al reducir $2a - \{-4a - [3a - (a - b) + b] - (a - b)\} + (-9a - b)$ a su mínima expresión resulta:

- A. $9a + b$ B. $9a$ C. 0 D. $a - b$ E. $a + 13$

Tema 13: Al reducir $\frac{3}{m^2 - 3m + 2} + \frac{2}{m^2 - 4m + 3} - \frac{1}{m^2 - 5m + 6}$ a su mínima expresión resulta:

- A. $\frac{4}{(m-1)(m-2)}$ B. $\frac{4}{(m-1)(m-2)(m-3)}$ C. $\frac{1}{(m-1)(m-2)}$ D. $\frac{1}{(m-1)(m-3)}$ E. $\frac{4}{(m-1)}$

Tema 14: Al efectuar $(a^2 + 9a + 20)(a - 4) \div (a + 5)$ resulta:

- A. $a - 4$ B. $a - 16$ C. $a^2 - 2a - 16$ D. $a^2 + 2a - 16$ E. $a^2 - 16$

Tema 15: Al efectuar $\frac{a^3 - b^3}{a + b} \cdot \frac{a^2 - b^2}{a^2 + ab + b^2} \div (a - b)$ resulta:

- A. $(a - b)^2$ B. $(a + b)$ C. $(a - b)$ D. $\frac{1}{a - b}$ E. $\frac{1}{(a - b)^2}$

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 24 /06/2016

MATEMÁTICA

Fila uno

Tema 10: En un terreno hay 60 animales, entre gallinas y conejos. Sabiendo que ellos tienen entre todos 164 patas, la cantidad de gallinas y de conejos, son respectivamente:

- A. 40 y 20
- B. 45 y 15
- C. 37 y 23
- D. 36 y 24
- E. 38 y 22

Tema 11: La raíz de la ecuación $(4x + 5)(x - 2) = (2x + 2)(2x - 3)$ es un número:

- A. Negativo
- B. Divisible por 5
- C. Impar
- D. Múltiplo de 6
- E. Primo

Tema 12: El área lateral de un cilindro circular recto, cuyo radio de base mide 10 m y su altura es de 7 m, es igual a:

- A. 409,6 m²
- B. 439,82 m²
- C. 1 068,14 m²
- D. 219,91 m²
- E. 125,66 m²

Tema 13: Luego de racionalizar el denominador de la expresión $\frac{2\sqrt{y}+y\sqrt{2}}{\sqrt{2}+\sqrt{y}}$ resulta:

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{y}$
- B. $\sqrt{2} - \sqrt{y}$
- C. $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{y}}{2-y}$
- D. $2\sqrt{2y}$

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 24 /06/2016

MATEMÁTICA

Fila uno

Tema 16: Un prisma recto tiene como base un rectángulo de 12 cm por 16 cm y su volumen es igual al de un cubo de 12 cm de arista. La altura del prisma es igual a:

- A. 12 cm
- B. 9 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm
- E. 4 cm

Tema 17: Al efectuar $(\sqrt[3]{2})^2 \cdot \left(\sqrt[5]{\frac{1}{3}}\right)^2 \cdot \left(\sqrt[5]{\frac{3}{2}}\right)^3$ resulta:

- A. $\frac{2}{3}$
- B. $\sqrt[5]{\frac{1}{3}}$
- C. $\sqrt[5]{2}$
- D. $\sqrt[5]{\frac{3}{2}}$
- E. $\sqrt[5]{\frac{2}{3}}$

Tema 18: El número que debemos sumar al polinomio $5x^3 + 3x^2 + x$, para que sea divisible por el binomio $x + 3$, es:

- A. -111
- B. 165

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 24 /06/2016

MATEMÁTICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Examen Final

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º: _____

Tema 1: El perímetro de un triángulo equilátero es igual a $3\sqrt{3}$ cm. La altura del triángulo medida en cm es igual a:

- A. 1
- B. 2
- C. 1,50
- D. 1,75
- E. $\sqrt{3}$

Tema 2: La menor suma de dinero con la que se puede comprar un número exacto de juguetes de 30\$, 40\$ y 80\$ cada uno:

- A. 240
- B. 800
- C. 480
- D. 600
- E. 360

Tema 3: Carmen debe calcular la suma de todos los divisores positivos del número 15. El resultado que obtiene Carmen es:

- A. 24

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

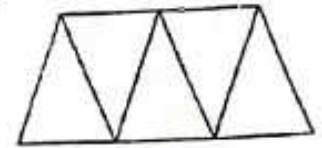
- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

Fila uno



FECHA: 24 /06/2016

MATEMÁTICA

Tema 5: Ana tiene cinco piezas iguales de madera con forma de triángulo isósceles. El perímetro de cada uno de los triángulos es 30 cm. Con las cinco piezas Ana arma el trapecio de la figura. El perímetro del trapecio es 70 cm. La base mayor del trapecio en cm mide:

A. 20

B. 30

C. 25

D. 35

E. 40

Tema 6: Una máquina tapa 20 botellas en un segundo. En 3 minutos la cantidad de botellas que tatará es :

A. 180

B. 360

C. 1 800

D. 3 600

E. 36 000

Tema 7: El polígono de la figura es regular y sus lados miden : 50 m. José recorre el perímetro del polígono. Si en total recorrió 3,5 km, la cantidad de vueltas que hizo es:

A. 8

B. 9

C. 10

D. 11

E. 12



We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30.06.2014

CASTELLANO

Fila uno

Exclusivamente según el texto:**Tema 25:****Los protagonistas del cuento son:**

- a) El pavo y el águila.
- b) El hombre y el pavo real.
- c) El pavo real.
- d) Las plumas y los colores.
- e) El águila.

Tema 26:**El símbolo de la gratuidad estaba representado en:**

- a) La pluma y el pico.
- b) El derroche y la pesantez.
- c) El pavo real.
- d) Las plumas y los colores.
- e) El dinero y la fama.

Tema 27:**"...eliminar lo que fuese gratuito" quiere decir:**

- a) Lo que tiene vida.
- b) Lo que es caro.
- c) Lo que es difícil.
- d) Lo que irrita.
- e) Lo que está de más.

Tema 28:**Marque el único sujeto que concuerda con el siguiente predicado:*****"Han vivido desde hace mucho tiempo en la casa de la loma..."***

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences**Accept All****Reject Non-Essential**

FECHA: 30.06.2014

CASTELLANO

Fila uno

TO

Lee el siguiente texto: *"No le cortéis la cola al pavo real"*.

Finalmente el hombre decidió eliminar de su casa todo lo que fuese gratuito. Así fue como llegó hasta el pavo real. Sintiéndose observado, el pavo real abrió la cola y se paseó. El hombre se dijo: "Todo este derroche de plumas y colores, ¿qué significa? He aquí algo escandalosamente gratuito, el símbolo mismo de la gratuidad. Un pavo a secas es un animal útil, sobre todo al horno, y merece mi respeto. Pero un pavo real, ¿para qué sirve? Para nada. ¿Y qué es lo que diferencia al pavo real del pavo común y corriente?: la cola. Le cortaré pues la cola y tendré un pavo más para las próximas navidades. Dicho y hecho: tomó unas tijeras afiladas y le rebanó la cola al pavo real.

Pero ocurre una cosa: un pavo real sin cola no es un pavo, sino un ave de presa. La cola, con su pesantez lo mantiene encadenado al suelo y, fomentándose la vanidad, le hace olvidar las garras, lo obliga a no comer carne para cuidar la silueta, lo vuelve amable, estúpido y, en resumidas cuentas, inofensivo. De modo que cuando el pavo real se vio sin cola engarabitó las uñas, hizo chasquear la lengua, los ojos se le inyectaron de sangre. Enseguida levantó vuelo.

Desde ese día, cada día al hombre le faltaba un pollo, un cordero, una paloma. En vano se pasaba las noches en vela, la escopeta al hombro y el ojo avizor: el ladrón siempre lograba huir, pero nunca con las manos vacías. Hasta que la amenaza de ruina llevó al hombre a vender su casa y a mudarse. Camino a su nueva morada, el hombre vio a los lejos en el horizonte, la sombra fatídica del pavo real sin cola que lo seguía.

Entonces, ¿no habrá forma de quitarme de encima esta maldición? —sollozó.

Le respondieron los cloqueos de sus pavos de navidad.

Señala el sinónimo contextual de las siguientes palabras guías:

Tema 21:

gratuidad

A. utilidad

B. desinterés

C. alegría

D. inutilidad

E. amabilidad

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

[Save preferences](#)

[Accept All](#)

[Reject Non-Essential](#)



FECHA: 01.07.2014

QUIMICA

Fila uno

Tema 8: Seleccionar la especie química con radios más grande

- a) $_{13}\text{Al}$
 b) $_{12}\text{Mg}$
☒ c) $_{8}\text{O}$
 d) $_{10}\text{Ne}$
 e) $_{9}\text{F}$

Tema 9:) La fórmula molecular del glutamato monosódico que presenta una composición porcentual en masa: 35,51% de C, 4,77% de H, 37,85% de O, 8,29% de N y 13,60% de Na, cuya masa molar es 169 gramos, corresponde a:

- a) $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_3\text{NNa}$ b) $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_4\text{NNa}$ ☒ c) $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4\text{NNa}$ d) $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4\text{N}_2\text{Na}$
 e) $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}_8\text{NNa}$

PA= C: 12 H: 1 O: 16 N: 14 Na: 23

Tema 10: Un compuesto formado por C, H, N y O, cuya composición porcentual es 19,8% C, 2,50% H y 11,6% N ¿cuál es su fórmula molecular si su masa molar es 120g?

- a) $\text{C}_2\text{H}_3\text{NO}_5$ b) $\text{C}_2\text{H}_3\text{NO}_3$ c) C_2HNO_5 d) $\text{C}_2\text{H}_2\text{NO}_5$ e) $\text{C}_2\text{HN}_3\text{O}_5$
 PA: C= 12 H= 1 N= 14 O= 16

Tema 11: La nomenclatura según la IUPAC del siguiente compuesto $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$, es:

- ☒ a) 2-metil-3-pentino b) 4-metil-2-pentino c) 5-metil-2-pentino
 d) isopentino e) 2-metil pentino

Tema 12: Los compuestos orgánicos se caracterizan por:

- a) Formar aproximadamente 600.000 compuestos b) Su solubilidad en agua
 c) Su capacidad de ser un buen conductor eléctrico d) Su tamaño molecular bastante pequeño
 e) Su bajo punto de ebullición

Tema 13: Dadas las siguientes nomenclaturas: permanganato de potasio, óxido de calcio, nitrito de potasio, hidróxido de bario, peróxido de sodio, son sus fórmulas respectivas:

KMnO_4 CaO

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
☐ Targeted Advertising
☐ Personalization
☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

A: 30/06/2014

MATEMÁTICA

Fila dos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Examen Final

Nombre y apellido: _____ C.I.C. N.º: _____

Tema 1: Tres cables que miden 110m, 75m y 90m se dividen en el menor número de trozos posibles de igual longitud. La longitud en metros de cada trozo es:

A. 11

B. 7

C. 9

D. 5

E. 18

Tema 2: La expresión simplificada de $[3(1+a)^{-1} - 3a(a-1)^{-1}] \div (1+a^2)(1-a^2)^{-1}$ admite como solución al:

A. 3

B. $\frac{1-a^2}{1+a^2}$

C. 9

D. $\frac{1-a}{-3(1+a)}$

E. -3

Tema 3: En un triángulo rectángulo un cateto mide 15 cm y la hipotenusa 25 cm. Entonces el coseno del ángulo agudo menor mide:

A. 0,6

B. 0,8

C. 0,75

D. 1,5

E. 1,25

Tema 4: El perímetro de un trapecio isósceles es de 110 m, las bases miden 40 y 30 m respectivamente. La medida de los lados no paralelos en metros

A. 20

B. 25

C. 30

D. 40

E. 100

Tema 5: Mario gasta la mitad de su dinero en libros y una décima parte en diversión. Si al final le quedan 200 000G, la cantidad en G que tenía al principio es

A. 500 000

B. 4 000 000

C. 5 000 000

D. 400 000

E. 5 500 000

Tema 6: El valor de x en la ecuación $(x+a)(x-b) - (x+b)(x-2a) = b(a-2) + 3a$ es:

A. a

B. 1

C. b-a

D. 3

E. 2b

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

QUIMICA

Fila uno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Dirección de Admisión

Curso Preuniversitario de Admisión a carreras de grado modalidad presencial - Examen Final

Nombre y apellido: _____ C.I.C. N.º: _____

Tema 1: El número de átomos de oxígeno en 5,7 kg del sulfato de aluminio, es:

- a) $12,04 \times 10^{26}$ átomos
- b) $1,204 \times 10^{23}$ átomos
- c) $1,204 \times 10^{24}$ átomos
- d) $1,204 \times 10^{26}$ átomos
- e) $6,02 \times 10^{23}$ átomos

PA= Al: 27 S: 32 O: 16

Tema 2: 1) De acuerdo a los conceptos de métodos de separación de los componentes de mezclas homogéneas y heterogéneas, es correcto afirmar que:

- a) los componentes de una mezcla homogénea sólida se pueden separar por filtración
- b) los componentes de una solución no pueden separarse por destilación
- c) la tamización es un método de separación de los componentes de una solución
- d) las fases de una mezcla heterogénea se pueden separar por decantación
- e) la destilación es un método de separación de una mezcla heterogénea

Tema 3: Si un electrón salta de un nivel $n=3$, $l=2$ a $n=4$, $l=0$ podemos establecer que:

- a) Se emitió energía
- b) no se produjo cambio de energía
- c) Se absorbió energía
- d) Paso a un estado de mayor energía
- e) El átomo pierde energía

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶
1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s²

Tema 4: Es un alcohol secundario el:

- a) Hexanol
- b) 2-metil-1-pentanol
- c) 2-metil-2-pentanol
- d) 2-metil-3-pentanol



We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30.06.2014

CASTELLANO

Fila uno

Tema 31:

La ÚNICA palabra subrayada que funciona como sujeto de la oración aparece en la letra:

- a) Fue Don Diego un gran defensor de Francisco.
- b) Han mentido a Luisa, una niña ingenua.
- c) Un romance oculto, había protagonizado Raquel.
- d) Moratín, crítico y rebelde, se lanzó contra Paquita.
- e) Marta, has actuado hipócritamente.

Tema 32:

La concordancia correcta está en la opción:

- a) Infinidad de fanáticos estuvo presente en el concierto de la banda.
- b) Necesitan conseguir al menos veintiuna hachas para esta tarea.
- c) Creo que ella ocupó la vigésimosegunda posición.
- d) Casi nos perdimos la escena primera y segunda de la obra.
- e) Te he dicho veintiún veces que no vayas por este camino.

Tema 33:

La concordancia incorrecta está en:

- a) Cada mujer, cada hombre, cada niño de la zona debieron evacuarla inmediatamente.
- b) Todas las noches, el coro de niños ensayan en casa durante un par de horas.
- c) La producción y dirección del cortometraje representa una gran responsabilidad.
- d) El grupo de guardaespaldas de la cantante la seguían a todas partes.
- e) El resto de los presentes escuchaban con atención el discurso del presidente.

Tema 34:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

TEXTO

Lee el siguiente texto: “No le cortéis la cola al pavo real”.

Finalmente el hombre decidió eliminar de su casa todo lo que fuese gratuito. Así fue como llegó hasta el pavo real. Sintiendo observado, el pavo real abrió la cola y se paseó. El hombre se dijo: “Todo este derroche de plumas y colores, ¿qué significa? He aquí algo escandalosamente gratuito, el símbolo mismo de la gratuidad. Un pavo a secas es un animal útil, sobre todo al horno, y merece mi respeto. Pero un pavo real, ¿para qué sirve? Para nada. ¿Y qué es lo que diferencia al pavo real del pavo común y corriente?: la cola. Le cortaré pues la cola y tendré un pavo más para las próximas navidades. Dicho y hecho: tomó unas tijeras afiladas y le rebanó la cola al pavo real.

Pero ocurre una cosa: un pavo real sin cola no es un pavo, sino un ave de presa. La cola, con su pesantez lo mantiene encadenado al suelo y, fomentándose la vanidad, le hace olvidar las garras, lo obliga a no comer carne para cuidar la silueta, lo vuelve amable, estúpido y, en resumidas cuentas, inofensivo. De modo que cuando el pavo real se vio sin cola engarabitó las uñas, hizo chasquear la lengua, los ojos se le inyectaron de sangre. Enseguida levantó vuelo.

Desde ese día, cada día al hombre le faltaba un pollo, un cordero, una paloma. En vano se pasaba las noches en vela, la escopeta al hombro y el ojo avizor: el ladrón siempre lograba huir, pero nunca con las manos vacías. Hasta que la amenaza de ruina llevó al hombre a vender su casa y a mudarse. Camino a su nueva morada, el hombre vio a los lejos en el horizonte, la sombra fatídica del pavo real sin cola que lo seguía.

Entonces, ¿no habrá forma de quitarme de encima esta maldición? —sollozó.

Le respondieron los cloqueos de sus pavos de navidad.

Señala el sinónimo contextual de las siguientes palabras guías:

Tema 21:

gratuidad

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

1A: 30/06/2014

MATEMÁTICA

Fila dos

Tema 11: Una caja de cartón se ha diseñado para que contenga un volumen de 184 cm^3 . Su base debe tener 100 cm^2 de área. Entonces, la altura de la caja en cm es:

A. 18,4 B. 1,84 C. 10,8 D. 10 E. 0,184

Tema 12: La expresión $(\cos a + \cos b)(\cos a - \cos b) + (\sin a - \sin b)(\sin a + \sin b)$ es igual a:

A. 0 B. $\cos^2 a - \cos^2 b$ C. 1 D. $\sin^2 a + \sin^2 b$ E. -1

Tema 13: Una torre vertical de 12 m de altura es observada bajo un ángulo de 30° por una persona que se halla a una distancia x de su base y cuyos ojos están en el mismo plano horizontal de esa base. La distancia x en metros es:

A. 20,78 B. 24 C. 13,85 D. 27,49 E. 21,6

Tema 14: Un triángulo equilátero ABC se halla inscripto en una circunferencia de radio r. El área de la región comprendida entre la circunferencia y el triángulo está dado por:

A. $(4\pi - 3\sqrt{3})\frac{r^2}{4}$ B. $\frac{3\sqrt{3}}{4}r^2$ C. $(8\pi - 3\sqrt{3})\frac{r^2}{8}$ D. $\pi r^2 \left(1 - \frac{3\sqrt{3}}{2}\right)$ E. $(6\pi - 3)\frac{r^2}{2}$

Tema 15: Un terreno rectangular de perímetro 240m, mide de largo el triple del ancho. Entonces, el área del terreno en m^2 , es:

A. 19 200 B. 10 800 C. 4 800 D. 2 700 E. 1 700

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30.06.2014

CASTELLANO

Fila dos

TEXTO

Lee el siguiente texto: *"No le cortéis la cola al pavo real".*

Finalmente el hombre decidió eliminar de su casa todo lo que fuese gratuito. Así fue como llegó hasta el pavo real. Sintiéndose observado, el pavo real abrió la cola y se paseó. El hombre se dijo: "Todo este derroche de plumas y colores, ¿qué significa? Ha aquí algo escandalosamente gratuito, el símbolo mismo de la gratuidad! Un pavo a secas es un animal útil, sobre todo al horno, y merece mi respeto. Pero un pavo real, ¿para qué sirve? Para nada. ¿Y qué es lo que diferencia al pavo real del pavo común y corriente?: la cola. Le cortaré pues la cola y tendré un pavo más para las próximas navidades. Dicho y hecho: tomó unas tijeras afiladas y le rebanó la cola al pavo real.

Pero ocurre una cosa: un pavo real sin cola no es un pavo, sino un ave de presa. La cola, con su pesantez lo mantiene encadenado al suelo y, fomentándose la vanidad, le hace olvidar las garras, lo obliga a no comer carne para cuidar la silueta, lo vuelve amable, estúpido y, en resumidas cuentas, inofensivo. De modo que cuando el pavo real se vio sin cola engarabité las uñas, hizo chasquear la lengua, los ojos se le inyectaron de sangre. Enseguida levantó vuelo.

Desde ese día, cada día al hombre le faltaba un pollo, un cordero, una paloma. En vano se pasaba las noches en vela, la escopeta al hombro y el ojo avizor: el ladrón siempre lograba huir, pero nunca con las manos vacías. Hasta que la amenaza de ruina llevó al hombre a vender su casa y a mudarse. Camino a su nueva morada, el hombre vio a los lejos en el horizonte, la sombra fatídica del pavo real sin cola que lo seguía.

Entonces, ¿no habrá forma de quitarme de encima esta maldición? —sollozó.
Le respondieron los cloqueos de sus pavos de navidad.

Señala el sinónimo contextual de las siguientes palabras guías:

Tema 21:

gratuidad

A. gratitud

B. inutilidad

C. alegrarse

D. desinterés

E. amabilidad

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 30.06.2014

CASTELLANO

Fila dos

Exclusivamente según el texto:

Tema 25:

Los protagonistas del cuento son:

- a) El pavo y el águila.
- b) Las plumas y los colores.
- c) El pavo real.
- d) El hombre y el pavo real.
- e) El águila.

Tema 26:

El símbolo de la gratuidad estaba representado en:

- a) La pluma y el pico.
- b) El derroche y la pesantez.
- c) Las plumas y los colores.
- d) El pavo real.
- e) El dinero y la fama.

Tema 27:

"...eliminar lo que fuese gratuito" quiere decir:

- a) Lo que tiene vida.
- b) Lo que es caro.
- c) Lo que es difícil.
- d) Lo que irrita.
- e) Lo que está de más.

Tema 28:

Marca el único sujeto para el predicado propuesto

... fue aceptada como prueba incriminatoria de los graves hechos.

- a) Una prenda personal y estos documentos...

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

☐ Storage

☐ Targeted Advertising

☐ Personalization

☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

QUIMICA

Fila dos

Tema 8: Un compuesto formado por C, H, N y O, cuya composición porcentual es 19,8% C, 2,50% H y 11,6% N ¿cuál es su fórmula molecular si su masa molar es 120g?

- a) $C_2H_3NO_5$ b) $C_2H_3NO_3$ c) C_2HNO_5 d) $C_2H_2NO_5$ e) $C_2HN_3O_5$
 PA: C=12 H=1 N=14 O=16

Tema 9: La nomenclatura según la IUPAC del siguiente compuesto $CH_3-CH-C\equiv C-CH_3$, es:

- a.- 2- metil - 3 - pentino **b.- 4 - metil - 2 - pentino** c.- 5- metil - 2 - pentino
 d.- isopentino e.- 2 - metilpentino

Tema 10: Los compuestos orgánicos se caracterizan por:

- a) Formar aproximadamente 600.000 compuestos
 b) Su solubilidad en agua
 c) Su capacidad de ser un buen conductor eléctrico
 d) Su tamaño molecular bastante pequeño
e) Su bajo punto de ebullición

Tema 11: Dadas las siguientes nomenclaturas: permanganato de potasio, óxido de calcio, nitrito de potasio, hidróxido de bario, peróxido de sodio, son sus fórmulas respectivas:

- | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| a) $KMnO_4$, | $Ca(OH)_2$, | KNO_3 , | BaO , | NaO_2 |
| b) Na_2MnO_4 , | CaO_2 , | KNO_2 , | BaO_2 , | Na_2O , |
| c) $NaMnO_4$, | Ca_2O_2 , | K_2NO_3 , | $BaOH$, | Na_2O , |
| d) $KMnO_4$, | $Ca(OH)$, | KNO_3 , | Ba_2O_2 , | $NaOH$ |
| e) $KMnO_4$, | CaO, | KNO_2, | $Ba(OH)_2$, | Na_2O_2 |

Tema 12: Dada la siguiente ecuación química: $Cl + Cl \rightarrow Cl_2$ La molécula de cloro presenta un enlace:

- a.- covalente triple apolar **b.- covalente simple apolar** c.- covalente doble polar
 d.- metálico e.- iónico

Tema 13: El derivado halogenado cuya fórmula responde a la expresión:

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

FÍSICA

Fila dos

Tema 31: Un cuerpo parte del suelo con una velocidad inicial v_0 y llega a una altura máxima de 35 m, si $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ entonces la v_0 es aproximadamente igual a:

☒ A. 95 km/h B. 38 km/h C. 69 km/h D. 83 km/h E. 26 km/h

Tema 32: La posición de una partícula cambia en el tiempo de acuerdo con la ley $x = 10 + 20t - 2t^2$ (SI), en ese caso podemos afirmar que en el instante $t = 4 \text{ s}$:

A. la rapidez de la misma es 4 m/s y el movimiento es regresivo
 B. la rapidez de la misma es 5 m/s y el movimiento es progresivo
 C. la rapidez de la misma es 5 m/s y el movimiento es regresivo
 D. la rapidez de la misma es 0
☒ E. la rapidez de la misma es 4 m/s y el movimiento es progresivo

Tema 33: Una partícula de 300 g de masa se mueve sobre un plano horizontal liso y sobre ella actúa una fuerza neta horizontal de 3 N, en ese caso podemos decir que su aceleración, en m s^{-2} , es aproximadamente igual a:

A. 0,01 ☒ B. 10 C. 1 D. 0,1 E. 100

Tema 34: Una partícula de 600 g es disparada verticalmente hacia arriba con una velocidad inicial de 20 m/s, cuando llega a la mitad de su altura máxima su energía mecánica es igual a:

A. 240 J B. 30 J C. 60 J ☒ D. 120 J E. 15 J

Tema 35: Un cuerpo en forma de cilindro flota en agua pura con densidad igual a 1 g cm^{-3} con el 35 % de su volumen fuera del agua, en ese caso podemos afirmar que la densidad del cilindro es igual a:

A. $0,35 \text{ gcm}^{-3}$ B. $0,5 \text{ gcm}^{-3}$ ☒ C. 650 kgm^{-3} D. 750 kgm^{-3} E. 350 kgm^{-3}

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content. ✕

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential

FECHA: 01.07.2014

FÍSICA

Fila uno

Tema 31: La temperatura, expresada en la escala absoluta, a la cual la escala Fahrenheit y la escala Celsius tienen igual valor es igual a:

- A. 233 B. 124 C. 40 D. 0 E. -40

Tema 32: Una varilla metálica a 20° C tiene una longitud de 4,5 m, cuando se la introduce en un horno sufre un calentamiento hasta alcanzar una temperatura de 150 °C, y su longitud aumenta en 5%, en ese caso podemos decir que su coeficiente de dilatación lineal, en °C⁻¹, es aproximadamente igual a:

- A. $3,85 \times 10^{-3}$ B. $3,85 \times 10^{-4}$ C. $3,85 \times 10^{-5}$ D. $3,85 \times 10^{-6}$ E. $3,85 \times 10^{-7}$

Tema 33: Un cuerpo es introducido en un horno y recibe 4 kcal lo cual genera en él un aumento de temperatura de 25 °C a 70 °C, en ese caso podemos decir que su capacidad térmica en cal/°C es aproximadamente igual a:

- A. 46 B. 63 C. 72 D. 89 E. 106

Tema 34: 2 kg de cierta sustancia precisa 4 kcal para fundirse completamente una vez que se haya iniciado este proceso, en ese caso podemos afirmar que el calor latente de fusión de la misma en cal/g es aproximadamente igual a:

- A. 2000 B. 200 C. 20 D. 2 E. 0,2

Tema 35: Un cuerpo de 400 g de masa y temperatura inicial de 90 °C es colocado en 500 g de agua a 20 °C, si la temperatura de equilibrio es de 25 °C podemos afirmar que el calor específico del cuerpo es aproximadamente igual a:

- A. 2,451 cal/g°C B. 1,982 cal/g°C C. 0,621 cal/g°C D. 0,183 cal/g°C E. 0,096 cal/g°C

We and our 41 IAB TCF partners store and access information on your device for the following purposes: store and/or access information on a device, advertising and content measurement, audience research, and services development, personalised advertising, and personalised content.

Personal data may be processed to do the following: use precise geolocation data and actively scan device characteristics for identification.

Our third party IAB TCF partners may store and access information on your device such as IP address and device characteristics. Our IAB TCF Partners may process this personal data on the basis of legitimate interest, or with your consent. You may change or withdraw your preferences for this website at any time by clicking on the cookie icon or link; however, as a consequence, you may not see relevant ads or personalized content. You may change your settings at any time or accept the default settings. You may close this banner to continue with only essential cookies. [Privacy Policy](#)

[Storage Preferences](#)

[Third Parties](#)

- ☐ Storage
- ☐ Targeted Advertising
- ☐ Personalization
- ☐ Analytics

Save preferences

Accept All

Reject Non-Essential